

**Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное
образовательное учреждение им. Н.И. Путилова**

Рассмотрено и принято

на заседании Педагогического совета
СПБ ГБПОУ
«Промышленно-технологический колледж
им. Н.И. Путилова»
Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического совета
Директор СПБ ГБПОУ
«Промышленно-технологический колледж
им. Н.И. Путилова»
Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.



/ Г.Ф. Шорников/

«31» августа 2022 г.

**Основная профессиональная образовательная программа среднего
профессионального образования
программы подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)**

На базе основного общего образования

**Квалификация (и) выпускника
Техник**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (Далее ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 234 (зарег. от 23.05.2022г. №68546).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация разработчик: СПБ ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»

СОГЛАСОВАНО

Представитель
работодателя:

Генеральный директор ООО «Эксклюзивные Решения»

/ С.О. Власова

Дата «29» августа 2022г



СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	33
5.1. Учебный план	33
5.2. Календарный учебный график.....	40
5.3. Рабочая программа воспитания	46
5.4. Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.....	46
Раздел 6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.....	46
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы ..	46
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	71
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	72
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	73
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	73
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	74
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	74
Приложение 1 Программы профессиональных модулей.....	76
Приложение 2 Программы учебных дисциплин	184
Приложение 3 Рабочая программа воспитания	428
Приложение 4 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации	451

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 234 (зарег. от 23.05.2022г. №68546).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. ОПОП по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 234 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);

3. Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4. Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

5. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

6. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

6. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

7. Приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

8. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 7 августа 2019 г. N 406 "О внесении изменений в Порядок заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 г. N 1186"

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 октября 2019 г., регистрационный N 56330).

9. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.06.2022 № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года N 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608)

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 № 163н "Об утверждении профессионального стандарта 40.090 "Специалист по качеству механосборочного производства" (Зарегистрирован 27.04.2022 № 68341)

13. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования».

14. Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

15. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

16. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

17. Уставом Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Промышленно – технологический колледж имени Н.И. Путилова».

Со стороны образовательной организации:

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

- локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

- договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО ППССЗ – основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

СПО – среднее профессиональное образование;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОД – общеобразовательная дисциплина;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

ОПОП СПО сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник ОПОП СПО по квалификации Техник осваивает общие виды деятельности:

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса,

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации,

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ

Получение образования по профессии по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Срок получения СПО по ОПОП СПО, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации – техник 1 год 10 месяцев.

Объем ОПОП СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: техник 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник
1	2	3
Виды деятельности		
ВД1. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	осваивается
ВД 2. Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ.2 Подготовка, оформление и учет технической документации	осваивается
ВД 3. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	осваивается
ВД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код	Знания и умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится

			работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
Уо 03.09	определять источники финансирования		

		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		У 1.1.01	Умения: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
		З 1.1.01	Знания: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования. методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки

	проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)		проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
		У 1.2.01	<p>Умения:</p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений</p>
		З 1.2.01	<p>Знания:</p> <p>методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;</p> <p>- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений</p>
	ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг)	Н 1.3.01	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</p>

	(по отраслям)	У 1.3.01	Умения: Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)
		З 1.3.01	Знания: основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) - методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
	ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		У 1.4.01	Умения: - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты

			оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий
		З 1.4.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; - формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации.
	ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Н 1.5.01	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Оценивание качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p>
		У 1.5.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; - Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; - Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; - Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; -Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; - Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; - Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной,

			экологической безопасности и электробезопасности
		З 1.5.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы - Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы - Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям - Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий - Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях - Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске - Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий - Виды брака сборочных единиц и изделий - Требования охраны труда, пожарной, промышленной,

			экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: Оценивание соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
		У 1.6.01	Умения: - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
		З 1.6.01	Знания: - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и

			<p>предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы,</p> <ul style="list-style-type: none"> - регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
	ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).	Н 1.7.01	Навыки/практический опыт: Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
		У 1.7.01	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию - оформлять претензионные документы - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов - составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и

			<p>количественных показателей продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		3 1.7.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы управления документооборотом организации - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - порядок работы с электронным архивом технической документации - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
<p>ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации</p>	<p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам</p>	Н 2.1.01	<p>Навыки/практический опыт: Подготовка технических документов (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям</p>

	и техническим условиям.	У 2.1.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
		З 2.1.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
	ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры	Н 2.2.01	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p>

	сертификации.	У 2.2.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
		З 2.2.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
	ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными	Н 2.3.01	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p>

	требованиями.	У 2.3.01	Умения: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
		З 2.3.01	Знания: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; виды и формы подтверждения соответствия; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
	ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: Разработка стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
		У 2.4.01	Умения: разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к

			их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
		З 2.4.01	Знания: - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; -основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: Систематизация данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака
		У 3.1.01	Умения: - применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий - систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)

			- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
		3 3.1.01	Знания: - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - Инструменты контроля качества - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
		У 3.2.01	Умения: - определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
		3 3.2.01	Знания: - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и

			<p>порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса
	ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: Осуществление анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		У 3.3.01	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) - применять инструменты контроля качества - применять основные методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг) - исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		З 3.3.01	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и

			<p>нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации - инструменты контроля качества - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности - требования охраны труда
	<p>ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p>	Н 3.4.01	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>
		У 3.4.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации - применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг) - систематизировать данные по предотвращению выпуска

			продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		3 3.4.01	Знания: - методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; - методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; - современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);
ВД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	У 4.1.01	Умения: находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки
		3 4.1.01	Знания: - основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; - принцип базирования; - основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; - устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; - назначение и правила применения режущего инструмента, изготовленного

			из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы, правила заточки и установки; -виды и характеристики шлифовальных кругов и сегментов; -основные направления автоматизации производственных процессов
	ПК 4.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	У 4.2.01	Умения: определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки
		З 4.2.01	Знания: - основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; - принцип базирования; - основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; -устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; -назначение и правила применения режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы, правила заточки и установки; -виды и характеристики шлифовальных кругов и сегментов; -основные направления автоматизации производственных процессов

	ПК 4.3 Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	У 4.3.01	Умения: определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки
		З 4.3.01	Знания: - основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; - принцип базирования; - основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; - устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подладки металлообрабатывающих станков различных типов; - назначение и правила применения режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы, правила заточки и установки; - виды и характеристики шлифовальных кругов и сегментов; - основные направления автоматизации производственных процессов
	ПК 4.4 Проводить испытания узлов конструкций и частей машин	У 4.4.01	Умения: определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки

		З 4.4.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; - принцип базирования; - основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; - устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; - назначение и правила применения режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы, правила заточки и установки; - виды и характеристики шлифовальных кругов и сегментов; - основные направления автоматизации производственных процессов
	ПК 4.5 Проверять станки на точность обработки	У 4.4.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки
		З 4.4.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - общие сведения о проектировании технологических процессов

			<p>изготовления деталей и режимов обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип базирования; - основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; - устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; - назначение и правила применения режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы, правила заточки и установки; - виды и характеристики шлифовальных кругов и сегментов; - основные направления автоматизации производственных процессов
--	--	--	--

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания(дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой сределичностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики,	ЛР 20

перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Эффективно работающий с разноплановой информацией: выделяющий главное, отсекающий второстепенное, систематизирующий и анализирующий данные, делающий верные логичные выводы.	ЛР 22
Эффективно планирующий свою деятельность: декомпозирующий задачи на подзадачи, планирующий этапы выполнения, расставляющий приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывающий и использующий необходимые ресурсы	ЛР 23
Ставящий перед собой сложные цели, определяющий количественные и качественные критерии успеха, формирующий четкий образ результата (ключевой показатель эффективности).	ЛР 24
Инициативный в установлении новых контактов, выстраивающий честные и открытые взаимоотношения.	ЛР 25
Открытый к новому, позитивно относящийся к изменениям, быстро адаптирующийся в незнакомой ситуации.	ЛР 26
Соблюдающий требования охраны труда, сохранения здоровья в процессе профессиональной деятельности, сохранения окружающей среды, экономно и рационально использующий потребляемую энергию и природные ресурсы	ЛР 27

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академических часах	В т.ч. в форме практической подготовки	Общий объем образовательной программы в академических часах						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)															
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Практики и	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	1 курс		2 курс			3 курс									
						Всего	в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практика учебная и производственная, час.				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.		5 сем.		6 сем.							
							Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий								курсовых работ (проектов)	17 недель	18 недель	4 недели	17 недель	Сам. работа	17 недель	6 недель	Сам. работа	12 недель	Сам. работа	4 недели
О.00	Общеобразовательный цикл	0	31/11/3	1476	573	1404	835	573	0	0	72	0	612	648	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОД.01	Русский язык		Э/2	98	16	74	62	16			24		34	36	4												
ОД.02	Литература		Дз/2	117	10	117	107	10					51	54	12												
ОД.03	Иностранный язык		Дз/2	117	115	117	2	115					51	54	12												
ОД.04	История		Дз/2	87	12	87	75	12					51	36	0												
ОД.05	Обществознание*		Дз/2	106	14	106	92	14					34	48	24												
ОД.06	Математика		Э/2	258	88	234	146	88			24		102	108	24												
ОД.07	Информатика*		Дз/2	164	108	164	56	108					68	96													
ОД.08	Физика		Э/2	182	64	158	94	64			24		68	54	36												
ОД.09	Химия		Дз/2	78	10	78	68	10					34	36	8												
ОД.10	Биология		Дз/2	39	6	39	33	6					17	18	4												
ОД.11	Физическая культура		31,Дз/2	117	115	117	2	115					51	54	12												

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академических часах	В т.ч. в форме практической подготовки	Общий объем образовательной программы в академических часах						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)																
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практик и	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	1 курс			2 курс			3 курс								
						Всего	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК			Практика учебная и производственная, час.				1 сем.	2 сем.		3 сем.	4 сем.		5 сем.		6 сем.						
							Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)		17 недель	18 недель	4 недели		17 недель	Сам. работа		17 недель	6 недель	Сам. работа	12 недель	Сам. работа	4 недели	13 недель	4 недели			
ОД.12	Основы безопасности жизнедеятельности		Дз/2	39	11	39	28	11					17	18	4													
ОД.13	Астрономия		Дз/2	39	4	39	35	4					17	18	4													
ОД.14	Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)		Дз/2	35	0	35	35						17	18														
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	181		515	234	509	275	234	0	0	0	6	0	0	0	304	2	119	40	2	46	2	0	0	0	0	0	
СГ.01	История России	18	Дз/4	68	12	67	55	12				1				67	1											
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	37	Дз5	98	95	97	2	95				1				51		17	6		23	1						
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	8	Дз4	74	10	73	63	10				1				34		34	5	1								
СГ.04	Физическая культура	21	3/3, 3/4, Дз/5	104	101	103	2	101				1				34		34	12		23	1						
СГ.05	Основы бережливого производства	48	3/3	85	8	84	76	8				1				84	1											
СГ.06	Основы финансовой грамотности	49	3/4	86	8	85	77	8				1				34		34	17	1								
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	365	0	673	184	594	429	165	0	0	72	7	0	0	0	254	1	238	68	4	34	2	0	0	0	0	0	

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академических часах	В т.ч. в форме практической подготовки	Общий объем образовательной программы в академических часах						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)														
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Практик и	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	1 курс			2 курс			3 курс							
						Всего	в т.ч по учебным дисциплинам и МДК						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.		5 сем.		6 сем.						
							Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)							17 недель	18 недель	4 недели	17 недель	Сам. работа	17 недель	6 недель	Сам. работа	12 недель	Сам. работа	4 недели
ОП.01	Инженерная графика	64	Э/4	115	60	96	43	53			18	1				51		34	11	1						
ОП.02	Метрология и стандартизация	51	Э/4	115	30	96	68	28			18	1				34		51	11	1						
ОП.03	Электротехника	40	Э/5	104	34	85	55	30			18	1				34		34	6		11	1				
ОП.04	Менеджмент качества	68	Э/5	105	10	86	76	10			18	1						51	12		23	1				
ОП.05	Техническая механика	45	Дз/4	91	22	90	71	19				1				51		34	5	1						
ОП.06	Материаловедение	39	Дз/3	85	20	84	67	17				1				84	1									
ОП.07	Охрана труда и экологическая безопасность	58	Дз4	58	8	57	49	8				1						34	23	1						
ПМ.00	Профессиональный цикл	783		1548	1373	1508	294	116	60	1038	36	4	0	0	0	51	0	255	101	1	345	3	144	468	144	
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	155		307	277	297	47	40	30	180	9	1	0	0	0	0	0	34	24	0	95	1	0	144	0	
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	47	ДзК1/5	118	97	117	47	40	30			1						34	24		59	1				
УП.01	Учебная практика	0	ДзК2/5	36	36	36				36											36					

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академических часах	В т.ч. в форме практической подготовки	Общий объем образовательной программы в академических часах						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)													
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практик и	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	1 курс			2 курс			3 курс					
						Всего	в т.ч по учебным дисциплинам и МДК			Практика учебная и производственная, час.				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.		5 сем.		6 сем.				
							Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)								17 недель	Сам. работа	17 недель	6 недель	Сам. работа	12 недель	Сам. работа	4 недели	13 недель
ПП.01	Производственная практика	108	Дз/6	144	144	144				144														144	
	Экзамен по модулю		Э/6	9	0					9															
ПМ. 02	Подготовка, оформление и учет технической документации	62		176	144	166	72	22	0	72	9	1	0	0	0	0	0	17	18	0	95	1	0	36	0
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	62	ДзК1/5	95	72	94	72	22				1						17	18		59	1			
УП.02	Учебная практика	0	ДзК2/5	36	36	36				36													36		
ПП.02	Производственная практика	0	Дз/6	36	36	36				36														36	
	Экзамен по модулю		Э/6	9	0					9															
ПМ. 03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	157		325	266	315	34	35	30	216	9	1	0	0	0	0	0	34	18	0	83	1	0	180	0
МДК.03.01	Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля	49	ДзК1/5	100	50	99	34	35	30			1						34	18		47	1			

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академических часах	В т.ч. в форме практической подготовки	Общий объем образовательной программы в академических часах						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)														
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практик и	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	1 курс			2 курс			3 курс						
						Всего	в т.ч по учебным дисциплинам/МДК			Практика учебная и производственная, час.				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.		5 сем.		6 сем.					
							Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)								17 недель	18 недель	4 недели	17 недель	Сам. работа	17 недель	6 недель	Сам. работа	12 недель	Сам. работа
УП.03	Учебная практика	0	ДзК2/5	36	36	36				36																
ПП.03	Производственная практика	108	Дз/6	180	180	180				180																180
	Экзамен по модулю		Э/6	9		0					9															
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель)	409	0/4/1	596	542	586	141	19	0	426	9	1	0	0	0	51	0	170	41	1	72	0	144	108	0	0
ПМ. 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ	409	0/4/1	596	542	586	141	19	0	426	9	1	0	0	0	51	0	170	41	1	72	0	144	108	0	0
МДК.04.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	55	Дз/5	161	116	160	141	19				1				51		68	5	1	36					
УП.04	Учебная практика	138	Дз/5	174	174	174				174								102	36		36					
ПП.04	Производственная практика	216	Дз/6	252	252	252				252													144	108		
	Квалификационный экзамен		Э/6	9		0					9															
ППД	Производственная практика (преддипломная)	0	Дз/6	144	144	144				144																144

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академических часах	Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)																
					Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					1 курс			2 курс			3 курс					
					Всего	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК			Практик и	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	1 сем.	2 сем.		3 сем.	4 сем.		5 сем.		6 сем.	
						Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				Практика учебная и производственная, час.	17 недель	18 недель	4 недели	17 недель	Сам. работа	17 недель	6 недель	Сам. работа	12 недель
количество недель:					36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36				

*ОД.05 Обществознание на 2 семестре: 16 недель по 2 часа (32 часа); 2 недели по 8 часов (16 часов), 4 недели по 6 часов (24 часа), итого 72 часа

*ОД.07 Информатика на 2 семестре: 16 недель по 6 часов (96 часов); 2 недели часы не предусмотрены, итого 96 часов

5.3. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по следующим обязательным модулям:

Модуль 1. Гражданско-патриотическое направление.

Модуль 2. Профессионально-ориентирующее направление (развитие карьеры) и бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство).

Модуль 3. Спортивное и здоровье сберегающее направление.

Модуль 4. Экологическое направление.

Модуль 5. Студенческое самоуправление, добровольческая и волонтерская деятельность, формирование активной жизненной позиции.

Модуль 6. Духовно-нравственное и культурно-творческое направление.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования ФГОС СПО.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Социально-экономических и гуманитарных дисциплин

Математики

Иностранного языка

Управления качеством

Материаловедения

Инженерной графики

Технической механики

Информатики и ИКТ

Информационных технологий

Электротехники и электроники

Безопасности жизнедеятельности

Технологии машиностроения

Слесарно-сборочных работ и сварки

Технического регулирования и метрологии

Охраны труда

Лаборатории:

Технического регулирования и метрологических измерений

Технических и метрологических измерений

Контроля и испытаний продукции
Технической механики

Мастерские:

Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений
Механическая
Станочная

Спортивный комплекс

спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских

№ п/п	Наименование образовательной услуги с указанием предмета, курса, дисциплины (модуля) (в соответствии с учебным планом)	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских, объектов физической культуры и спорта и других помещений с перечнем оборудования
1	2	3
1	ОД. 01 Русский язык	Кабинет Русского языка и литературы Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек Доска классная 3-х секционная-1шт. Освещение над доской-1шт. Шкафы-6шт. <u>Пособия:</u> Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя-1шт Монитор модель Multi Sync LCD 1770 NX, Системный блок модель IVC 20-01 экран настенный модель Sreet Media – 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010
2	ОД. 02 Литература	Кабинет Русского языка и литературы Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек Доска классная 3-х секционная-1шт. Освещение над доской-1шт. Шкафы-6шт. <u>Пособия:</u> Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения <u>Технические средства обучения:</u>

		<p>Комплект вычислительной техники преподавателя-1шт Монитор модель Multi Sync LCD 1770 NX, Системный блок модель IVC 20-01 экран настенный модель Sreet Media – 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
3	ОД. 03 Иностранный язык	<p><u>Кабинет Иностранного языка</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 18 человек Доска классная 3х секционная – 1 шт., Освещение над доской – 1 шт., Шкафы – 3 шт. <u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, техническая литература на английском языке <u>Технические средства обучения</u> Плазменный телевизор Philips 47PF4606H/60 - 1 шт. DVD –плеер Vitek VT 4119SR - 1 шт. Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт., Системный блок модель GFC-01-057 Монитор модель Aser AL 1916W, <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p> <p><u>Кабинет Иностранного языка</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 18 человек Доска классная 3х секционная – 1 шт., Освещение над доской – 1 шт., Шкафы – 4 шт., <u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, техническая литература на английском языке <u>Технические средства обучения</u> Комплект лингафонного оборудования 1 шт. Ноутбук Aser – 4 шт. Телевизор LG21FS2CG -1 шт., DVD-плеер Vitek VT 4119SR – 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
4	ОД. 04 История	<p><u>Кабинет Истории и Обществознания</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек Тумба демонстрационная -1 шт. доска настенная 3-х секционная -1 шт. шкафы книжные - 4 шт. шкаф одёжный -1 шт. <u>Пособия:</u> полный комплект учебников (история, география, обществознание) настенные карты настенные таблицы полный комплект атласов электронные пособия (история, география, обществознание) электронные обучающие программы <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный модель Sreet Media – 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
5	ОД. 05 Обществознание	<p><u>Кабинет Истории и Обществознания</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек Тумба демонстрационная -1 шт. доска настенная 3-х секционная -1 шт. шкафы книжные - 4 шт.</p>

		<p>шкаф одёжный -1 шт.</p> <p><u>Пособия:</u> полный комплект учебников (история, география, обществознание) настенные карты настенные таблицы полный комплект атласов электронные пособия (история, география, обществознание) электронные обучающие программы</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный модель Sreet Media – 1 шт</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
6	ОД. 06 Математика	<p><u>Кабинет Математики</u> Комплект мебели преподавателя – 1 шт., Комплект ученической мебели на 30 чел., Доска классная 3х- секционная – 1 шт., Освещение над доской – 1 шт., Шкафы – 4 шт.</p> <p><u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, специальная техническая литература</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт., Монитор модель Aser AL V193V Системный блок модель ME95B22171 Мультимедиа проектор View Sonic pjd5232 – 1 шт., Экран Sreet Media – 1 шт.</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
7	ОД. 07 Информатика	<p><u>Кабинет Информатики и ИКТ (Информационных технологий)</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек Комплект плакатов по информатике (12 плакатов) -1шт. Доска классная трех секционная -1шт. Освещение над доской Шкафы - 2шт.</p> <p><u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, специальная техническая литература</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт. Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional -1шт., Комплект вычислительной техники ученический с наушниками и микрофонами - 14шт. Мониторы - Hanspree m19n3 Системный блок - AMD Athlon 64x2 Интерактивная доска 80IQ Board PS S080 - 1шт. Мультимедиа проектор Erpson EB 824HX -1шт. Принтер лазерный HP2605 -1шт. Принтер HP1150 -1шт. Цифровой фотоаппарат Nikon с картой памяти - 2шт. Цифровая видеокамера Sony с картой памяти -1шт. Камера Web с микрофоном -1шт.</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010 CorelDraw Graphics SuiteX6, Photoshop Extended CS6 13 Multiple Platfprms</p> <p><u>Кабинет Информатики и ИКТ (Информационных технологий)</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 14 человек Комплект плакатов по информатике (12 плакатов) -1шт. Доска классная трех секционная -1шт. Освещение над доской Шкафы - 2шт.</p>

		<p><u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, специальная техническая литература</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя – 1шт. Монитор View Sonic VA2419SH Системный блок i5 8400 Комплект вычислительной техники ученический с наушниками и микрофонами - 14шт. Мониторы - Hanspree m19n3 Системный блок - AMD Athlon 64x2 Интерактивная доска 80IQ Board PS S080 – 1шт. Мультимедиа проектор Epson EB 824HX – 1шт. Принтер лазерный ML2015– 1шт. Цифровой фотоаппарат Nikon с картой памяти – 1шт. Цифровая видеокамера Sony с картой памяти – 2шт. Камера Web – 1шт.</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010 CorelDraw Graphics SuiteX6, Photoshop Extended CS6 13 Multiple Platfprms</p>
8	ОД. 08 Физика	<p><u>Кабинет Физики</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек Доска классная 3-х секционная – 1 шт. Освещение над доской – 1 шт. Шкафы – 6 шт.</p> <p><u>Пособия и приспособления, приборы</u> Амперметр демонстрационный цифровой (амперметр, миллиамперметр, миллиамперметр переменного тока)* 99.2.27 – 1 шт. Вольтметр демонстрационный цифровой (вольтметр, милливольтметр, вольтметр переменного тока)* 99.2.28 – 1шт. Источник питания ВУ-4 9.3.3.312 – 15 шт. Ведерко Архимеда* 99.2.23 – 1 шт. Вольтметр лабораторный* 99.2.20 – 15 шт. Амперметр лабораторный* 99.2.1 99.2.1. – 15 шт. Гигрометр психрометрический* 99.2.4 – 15 шт. Динамометр двунаправленный (демонстрационный)* 99.2.101 – 1 шт. Динамометр лабораторный 5Н* 99.2.68 – 15 шт. Термометр демонстрационный* 99.2.46 – 1 шт. Компас школьный* 99.4.5 – 3 шт. Магнит U-образный демонстрационный* 99.2.62 – 1 шт. Магнит U-образный лабораторный* 99.2.63 – 15 шт. Магнит полосовой демонстрационный* 99.2.64 – 16 шт. Манометр жидкостной демонстрационный* 99.2.12 – 1 шт. Манометр металлический 9.3.03.017 9.3.03.017 – 1 шт. Маятник Максвелла* 99.2.31 – 1 шт. – 2 шт. Миллиамперметр лабораторный* 99.2.74 – 15 шт. Модель молекулярного строения магнита* 99.2.36 – 1 шт. Комплект блоков демонстрационный* 99.2.77 – 1 шт. Комплект блоков лабораторный (мет.)* 99.2.76 – 15 шт. Штатив для фронтальных работ* 99.2.24 – 15 шт. Штатив физический универсальный* 99.2.25 – 1 шт. Набор тел равной массы и объема (лаборатор.)* 99.2.107 – 1шт. Набор пружин с различной жесткостью* 99.2.83 – 3 шт. Набор палочек по электростатике* 99.2.40 – 1 шт. Переключатель двухполюсный* 99.2.26 – 1 шт. Переключатель однополюсный лабораторный* 99.2.94 – 1 шт. Прибор для демонстрации атмосферного давления* 99.2.19 – 1 шт. Прибор для демонстрации давления в жидкости* 99.2.26 – 1 шт. Прибор для демонстрации линейного расширения тел* 99.2.52 – 1 шт. Прибор для демонстрации механический колебаний на воздушной подушке* 99.2.53 – 1 шт. Прибор для демонстрации поверхностного натяжения* 99.2.51 – 1 шт. Прибор для демонстрации правила Ленца* 99.2.50 – 1 шт. Прибор для демонстрации теплопроводности тел* 99.2.49 Прибор для изучения траектории брошенного тела* 99.2.48–1шт. Пластина биметаллическая со стрелкой* 99.2.39 – 1 шт. Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-1 Россия 9.1.4.59 – 1 шт. Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-2 Россия 9.1.4.60 – 1 шт.</p>

		<p>Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-5 Россия 9.1.4.61 – 1 шт. Реостат — потенциометр РП-6М лабораторный – 5 шт. Реостат РПШ-0,6 – 1 шт. Рычаг-линейка демонстрационная* 99.2.108 – 1 шт. Сообщающиеся сосуды* 99.2.57 – 1 шт. Стрелки магнитные на штативах (пара)* 99.2.47 – 1 шт. Султан электростатический (шелк) пара* 99.2.45 – 1 шт. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости*99.2.59 – 1шт. Трубка Ньютона* 99.2.22 – 1 шт. Цилиндры свинцовые со стругом* 99.2.93 – 1 шт. Шар Паскаля* 99.2.33 – 1 шт. Шар с кольцом* 99.2.54 – 1 шт. Электромагнит разборный с деталями* 99.2.78 – 1 шт. – 1 шт. Электрометры с принадлежностями* 99.2.32 – 1 шт. Электроскопы (пара)* 99.2.96 – 1 шт. – 1 шт. Микроскоп с подсветкой – 1 шт. – 1 шт. Набор лабораторный «Механика L» 9.1.9.114 – 15 шт. Набор лабораторный «Электричество L» 9.1.9.116 – 15 шт. Металлический лист (рабочее поле) 9.1.9.107 – 15 шт. Лоток для лаб. Механика 9.3.5.498 – 15 шт. Лоток для лаб. Электричество 9.3.5.500 – 15 шт. Набор для демонстрации электрических полей 9.1.6.85 – 1 шт. Набор «Электричество 1» 9.1.6.78 – 1 шт. Набор «Электричество 2» 9.1.6.79 – 1 шт. Набор «Электричество 3» 9.1.6.80 – 1 шт. Набор «Электричество 4» 9.1.6.81 – 4 шт. Набор демонстрационный «Волновая оптика» 9.1.6.76 – 1 шт. Набор демонстрационный «Механика» 9.1.6.83 – 1 шт. Комплект цифровых измерителей тока и напряжения демонстрационный 9.1.7.86 – 1 шт. Выпрямитель В-24 9.1.4.79 – 1 шт. Генератор звуковой школьный 9.1.8.91 – 1 шт. Комплект проводов соединительных 9.1.8.98 – 15 шт. Электронный секундомер 9.1.7.87 – 1 шт. Волновая ванна U21910 – 1 шт. Демонстрационный набор «Геометрическая оптика» U17300 – 1шт. <u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, специальная техническая литература <u>Технические средства обучения:</u> Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт. Экран напольный 180*180 – 1 шт. Телевизор LG 21`` – 1 шт. DVD-плеер Vitek VT-4119SR – 1 шт. Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт. Системный блок 90PLB11MB334-53C2 Монитор Acer V196WL <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
9	ОД, 9 Химия	<p>Кабинет Химии Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек доска классная односекционная 1 шт., освещение над доской – 1 шт., шкафы – 6 шт.; <u>Пособия и приспособления, приборы</u> <u>Оборудование для демонстрации опытов по химии «Органика»</u> - 1 комп., <u>Оборудование для демонстрации опытов по химии «Неорганика»</u> - 1 комп., шкаф вытяжной демонстрационный напольный - 1шт., аппарат для проведения химических реакций АПХР -1 комп., комплект плакатов «Белки и нуклеиновые кислоты»-1шт, «Номенклатура»– 1шт., «Строение вещества»-1 шт., «Химические реакции»-1шт., набор посуды и принадлежностей (микролаборатория на 2х уч.)- 15 комп., прибор для иллюстрации – 1 шт., <u>Коллекции демонстрационные (по 1 комп.):</u> «Волокна», Каменный уголь», «Минералы и горные породы», «Каучук и резина», «Металлы», «Нефть и важнейшие продукты ее переработки», «Стекло», «Чугун и сталь», модели кристаллической решетки веществ – 1 комп., портреты химиков-18 шт., комплект DVD «Органическая химия» - 5 дисков,</p>

комплект DVD «Неорганическая химия» -10 дисков
 Наборы химических реактивов:
 набор № 1. Кислоты большой;
 набор № 2 Кислоты малый;
 набор № 3 Гидроксиды;
 набор № 5 Металлы;
 набор № 6.Щелочные и щелочно-земельные элементы;
 набор № 7 Огнеопасные вещества;
 набор № 9 Галогениды;
 набор № 9 Галогениды;
 набор №10 Сульфаты сульфиты сульфиды;
 набор №11 Карбонаты;
 набор №20 Кислосодержащие органические вещества;
 набор №12 Фосфаты.Силикаты;
 набор №14 Соединения марганца;
 набор № 15. Соединения хрома;
 набор №16 Нитраты;
 набор № 17. Индикаторы;
 набор №21 Кислоты органические;
 набор №22 Углеводы.Амины;
 набор № 24.Материалы;
 DVD Химия элементов-неметаллов
 DVD Химия-9. Химическое равновесие
 DVD Химия-9. Электролитическая диссоциация
 Модель Кристаллическая решетка алмаза
 Модель Кристаллическая решетка графена
 Модель Кристаллическая решетка диоксида кремния
 Модель Кристаллическая решетка железа
 Модель Кристаллическая решетка йода
 Модель Кристаллическая решетка льда
 Модель Кристаллическая решетка магния
 Модель Кристаллическая решетка меди
 Модель Кристаллическая решетка соли
 Модель Кристаллическая решетка углекислого газа
 Модель Кристаллическая решетка углерода
 Модель Кристаллическая решетка фуллерена
 Модель Кристаллическая решетки графита
 Модель строение атома
 Набор для моделирования электронного строения атомов
 Набор демонстрационный «Атомные орбитали»
 Набор демонстрационный «Органические и неорганические вещества»
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Строение вещества.
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Органическая химия
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Растворы
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Химическое производство
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. 8-9 класс
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. 10-11 класс
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Структурные таблицы
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Металлы
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Неметаллы
 Интерактивное учебное пособие. Наглядная химия. Начала химии
 Аквадистиллятор ДЭ-4 электрический
 Баня комбинированная лабораторная БКЛ-М
 Аппарат для проведения химических реакций АПХР
 Комплект плакатов «Белки и нуклеиновые кислоты»
 Комплект плакатов «Номенклатура»
 Комплект плакатов «Строение вещества»
 Комплект плакатов «Химические реакции»
 Набор посуды и принадлежностей (микролаборатория на 2х уч.)
 Коллекция демонстрационная «Минералы и горные породы»
 Коллекция демонстрационная «Стекло»
 Коллекция демонстрационная «Волокна»
 Коллекция демонстрационная «Пластмассы»
 Коллекция демонстрационная «Нефть и важнейшие продукты ее переработки»
 Коллекция демонстрационная «Каучук и резина»
 Коллекция демонстрационная «Каменный уголь и важнейшие продукты его переработки»
 Коллекция демонстрационная «Металлы»
 Коллекция демонстрационная «Чугун и сталь»,
 Портреты химиков

		<p><u>Лаборатория по химии:</u> шкафы 2 шт., шкафы для хранения лабораторного оборудования 2 шт., шкаф для хранения химических реактивов 1 шт., вытяжная система искусственной и естественной вентиляции 1 шт</p> <p><u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, специальная литература</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя-1 шт., Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиапроектор View Sonic pjd 5232 -1 шт., экран настенный Seeret Media -1 шт., принтер лазерный hp Laser jet M1132MPP -1 шт., аквадистиллятор ДЭ-4 электрический-1 шт., баня комбинированная лабораторная БКЛ-М -1шт.,</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
10	ОД. 10 Биология	<p><u>Кабинет Биологии</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек доска классная односекционная 1 шт., освещение над доской – 1 шт., шкафы – 6 шт.;</p> <p><u>Пособия и приспособления, приборы</u> микроскоп школьный с цифровой камерой «Альтами»-1шт., микроскоп биологический школьный -3шт., <u>набор микропрепаратов по общей биологии -2шт.,</u> <u>набор инструментов для препарирования-5 шт.,</u> <u>комплект DVD «Биология» -8 дисков;</u> коллекция живых растений тропиков и субтропиков. комплект ученической мебели на 15 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт., доска классная односекционная 1 шт., освещение надо доской – 1 шт., шкафы – 6 шт.;</p> <p>лаборатория по химии: шкафы 2 шт., шкафы для хранения лабораторного оборудования 2 шт., шкаф для хранения химических реактивов 1 шт., вытяжная система искусственной и естественной вентиляции 1 шт.</p> <p><u>Пособия:</u> Учебная и справочная литература, специальная литература DVD Биология-1 DVD Биология-2 DVD Биология-3 DVD Ботаника. Знакомство с цветковыми растениями. DVD Животный мир Арктической зоны DVD Земля. Развитие жизни. Интерактивное учебное пособие. Наглядная биология. Введение в экологию. Таблица Возникновение жизни на земле (винил) 34x48 Таблица Карта заповедников России (винил) 34x48 Таблица Эволюционное развитие живого мира (винил) 34x48 Таблица Эволюция органического мира (винил) 34x48 Модель инфузории туфельки Модель Митоз и мейоз клетки Гербарий раздаточный «Розоцветные» Гербарий раздаточный «Высшие споровые и семенные» Гербарий раздаточный «Жизненные формы цветковых растений» Гербарий раздаточный «Бобовые и злаки» Гербарий раздаточный «Пасленовые крестоцветные и сложноцветные» Гербарий раздаточный «Водросли. Грибы. Лишайники» Коллекция «Голосемянные растения» Набор муляжей грибов Модель-апликация «Размножение сосны» Коллекция «Древесные растения и их распространение» Модель-апликация «Гаметогенез у человека и млекопитающих» Модель-апликация «Размножение и развитие хордовых животных» Гербарий «Лекарственные растения»</p>

		<p>Гербарий «Ядовитые растения» Гербарий по морфологии растений Гербарий «Основные группы растений» Препарат корня бобовых растений жидкий Препарат Морская звезда Препарат Нереида Препарат Эмбриональное развитие цыпленка Микроскоп оптический Микроскоп оптический с электронной камерой Altami Интерактивное учебное пособие. Наглядная биология. Введение в экологию. Интерактивное учебное пособие. Наглядная биология. Эволюционное учение. Интерактивное учебное пособие. Наглядная биология. Химия клетки. <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя-1 шт., Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиапроектор View Sonic pjd 5232 -1 шт., экран настенный Seeret Media -1 шт., принтер лазерный hp Laser jet M1132MPP -1 шт., аквадистиллятор ДЭ-4 электрический-1 шт., баня комбинированная лабораторная БКЛ-М -1шт., <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
11	ОД. 11 Физическая культура	<p><u>Спортивный комплекс</u> <u>Спортивный зал:</u> открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий <u>Спортивный зал</u> Министадион – 1шт., барьеры – 5шт., ворота для минифутбола с сеткой -1комп., зона приземления со стойками для прыжков в высоту – 1комп., комплект для игры в волейбол – 1шт., стенка гимнастическая- 10шт., тележка для матов – 1шт., ферма баскетбольная -4шт., доска навесная универсальная – 5шт., мат гимнастический 1,0х2,0 – 10шт., навесная перекладина – 10шт., скамейка гимнастическая 2м – 10шт., степплатформы- 15шт., система для озвучивания зала – 1шт., протектор защитный (комплект на 2 стены)-1шт. <u>Тренажерный зал</u> Беговая дорожка-1 шт., велотренажер -2 шт., силовой комплекс – 1 шт., степпер – 2 шт., многофункциональный тренажер -1 шт., стойка для профессиональных гантелей с гантелями (10 пар) – 1шт., стойка для фитнес-гантелей с гантелями (16 пар) -1 шт., стойка с гимнастическими палками (бодибары) – 1 шт., стойка с набивными мячами (медболы)-1 шт., стол для армреслинга-3 шт., стол для настольного тенниса (складной) – 4 шт., тренажер баттерфляй-1 шт., тренажер жим ногами угол 45 градусов-1 шт., тренажер голень-машина (сидя)-1 шт., тренажер Дельта-машина -1 шт., тренажер для мышц сгиб-разгиб бедра – 1шт., тренажер для мышц спины -1 шт., тренажер рычажная тяга – 1шт., штанга тренировочная 120 кг -2 шт., штанга тяжелоатлетическая 200 кг-2 шт., гребной тренажер -2 шт., тренажер Proteus – 2 шт., скамья для пресса – 1 шт., набор гири(4 шт.)-1 шт. <u>Стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий</u> Футбольное поле, оборудованное футбольными воротами, заградительными</p>

		сетками и трибунами с козырьком на 96 мест; легкоатлетические беговые дорожки- 3 полосы по прямой, 3 полосы по кругу; сектор для прыжков в длину; волейбольная и баскетбольная площадки, оборудованные и размеченные в соответствии с нормативами и правилами; площадка ОФП с оборудованием – перекладина, брусья, скамьи для прессы - 2шт.
12	ОД. 12 Основы безопасности жизнедеятельности	<p><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек доска классная трехсекционная 1 шт., освещение над доской – 1 шт., шкафы – 1 шт.</p> <p><u>Плакаты</u> (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)</p> <p><u>Наглядные пособия, нормативно-правовые документы:</u> Основы военной службы «Огневая подготовка» – 1 шт. Основы военной службы «Строевая подготовка» – 1 шт. Уголок гражданской защиты – 1 шт. Вооруженные силы РФ – 1 шт. Конституция и закон о воинской обязанности – 1 шт. ОЗК – 2шт Массо-габаритный макет автомата Калашникова – 2 шт. Винтовка пневматическая Smerch r5 – 2 шт. Макеты мин и гранат – по 2 шт Индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки): Противогаз ГП -7 – 2 шт. Противогаз ГП -5 – 5 шт. Дозиметр ДП-5В – 1 шт. Общевойсковой защитный комплект Войсковые индивидуальные аптечки: Аптечка индивидуальная АИ -2 – 10 шт. Сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС) Носилки – 2 шт. Сумка санинструктора (укомплектованная) – 1 шт. перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная) - медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная) - грелка - жгут кровоостанавливающий - индивидуальный перевязочный пакет - шприц-тюбик одноразового пользования Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим – 2» – 1 шт.</p> <p><u>Пневматический стрелковый тип</u> Винтовка пневматическая Smerch r5 – 2 шт. Мишени бумажные – комплект</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Принтер лазерный HP – 1 шт. Мультимедийный проектор Smart UF 70 – 1 шт. Сетевой фильтр – 1 шт. Телевизор LG 2100 – 1 шт. DVD плеер Vitek VT 4119SR – 1 шт. Доска интерактивная Smart Board – 1 шт. Ноутбук HP 250 G1 Notebook - шт</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
13	ОД. 13 Астрономия	<p><u>Кабинет Физики</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек Доска классная 3-х секционная – 1 шт. Освещение над доской – 1 шт. Шкафы – 6 шт.</p> <p><u>Пособия и приспособления, приборы</u> Плакаты-планеты</p>

		<p>Глобус – 2 шт. Карта звездного неба <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт. Системный блок 90PLB11MB334-53C2 Монитор Acer V196WL Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт. Экран напольный 180*180 – 1 шт. Телевизор LG 21`` – 1 шт. DVD-плеер Vitek VT-4119SR – 1 шт. <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
14	ОД. 14 Основы проектной деятельности (Индивидуальный проект)	<p><u>Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек <u>Пособия</u> Комплекты государственных стандартов РФ в области системы менеджмента качества продукции Стандарты ISO 9000 Законодательные акты Российской Федерации в части регулирования трудовых отношений, менеджмента качества, охраны труда и безопасности на производстве <u>Технические средства обучения:</u> мультимедиа проектор Samsung 720N -1шт., переносной экран на штатив Hitachi Star Board АН 00135 -1шт. Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser DLP Texas instruments – 1 шт, Системный блок модель IVC BC-1 -1шт., <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010 Phoshop Extended CS6 13 Multiple Platforms Russian AOO License</p>
	СГ.00 Социально-гуманитарный цикл	
15	СГ.01 История России	<p><u>Кабинет Истории и Обществознания</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек Тумба демонстрационная -1 шт. доска настенная 3-х секционная -1 шт. шкафы книжные - 4 шт. шкаф одёжный -1 шт. <u>Пособия:</u> полный комплект учебников (история, география, обществознание) настенные карты настенные таблицы полный комплект атласов электронные пособия (история, география, обществознание) электронные обучающие программы <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный модель Sreet Media – 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
16	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p><u>Кабинет Иностранного языка</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 18 человек Доска классная 3х секционная – 1 шт., Освещение над доской – 1 шт., Шкафы – 3 шт. <u>Пособия:</u> Плакаты, наглядные пособия, схемы Учебная и справочная литература, техническая литература на английском языке <u>Технические средства обучения</u> Плазменный телевизор Philips 47PF4606H/60 - 1 шт. DVD –плеер Vitek VT 4119SR - 1 шт. Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.,</p>

		<p>Системный блок модель GFC-01-057 Монитор модель Aser AL 1916W, <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p> <p><u>Кабинет Иностранного языка</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек Доска классная 3х секционная – 1 шт., Освещение над доской – 1 шт., Шкафы – 4 шт., <u>Пособия:</u> Плакаты, наглядные пособия, схемы Учебная и справочная литература, техническая литература на английском языке <u>Технические средства обучения</u> Комплект лингафонного оборудования 1 шт. Ноутбук Aser – 4 шт. Телевизор LG21FS2CG -1 шт., DVD-плеер Vitek VT 4119SR – 1 шт. Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт., Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
17	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	<p><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная 1 шт., освещение над доской – 1 шт., шкафы – 1 шт. <u>Плакаты</u> (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия) <u>Наглядные пособия, нормативно-правовые документы:</u> Основы военной службы «Огневая подготовка» – 1 шт. Основы военной службы «Строевая подготовка» – 1 шт. Уголок гражданской защиты – 1 шт. Вооруженные силы РФ – 1 шт. Конституция и закон о воинской обязанности – 1 шт. ОЗК – 2шт Массо-габаритный макет автомата Калашникова – 2 шт. Винтовка пневматическая Smerch r5 – 2 шт. Макеты мин и гранат – по 2 шт Индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки): Противогаз ГП -7 – 2 шт. Противогаз ГП -5 – 5 шт. Дозиметр ДП-5В – 1 шт. Общевойсковой защитный комплект Войсковые индивидуальные аптечки: Аптечка индивидуальная АИ -2 – 10 шт. Сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС) Носилки – 2 шт. Сумка санинструктора (укомплектованная) – 1 шт. перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная) - медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная) - грелка - жгут кровоостанавливающий - индивидуальный перевязочный пакет</p>

		<p>- шприц-тюбик одноразового пользования Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим – 2» – 1 шт. <u>Пневматический стрелковый тип</u> Винтовка пневматическая Smersh – 2 шт Мишень бумажная - комплект <u>Технические средства обучения:</u> Принтер лазерный HP– 1 шт. Сетевой фильтр – 1 шт. Телевизор LG 2100 – 1 шт. DVD плеер Vitek VT 4119SR – 1 шт. Доска интерактивная Smart Board – 1 шт. Мультимедийный проектор Smart UF 70– 1 шт Ноутбук HP 250 G1 Notebook <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
18	СГ.05 Основы бережливого производства	<p>Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек <u>Пособия</u> Комплекты государственных стандартов РФ в области системы менеджмента качества продукции Стандарты ISO 9000 Законодательные акты Российской Федерации в части регулирования трудовых отношений, менеджмента качества, охраны труда и безопасности на производстве <u>Технические средства обучения:</u> мультимедиа проектор Samsung 720N -1шт., переносной экран на штатив Hitachi Star Board АН 00135 -1шт. Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser DLP Texas instruments – 1 шт, Системный блок модель IVC BC-1 -1шт., <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010 Phoshop Extended CS6 13 Multiple Platforms Russian AOO License</p>
19	СГ.06 Основы финансовой грамотности	<p>Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 30 человек <u>Пособия</u> Законодательные акты Российской Федерации в части регулирования трудовых отношений, менеджмента качества, охраны труда и безопасности на производстве <u>Технические средства обучения:</u> мультимедиа проектор Samsung 720N -1шт., переносной экран на штатив Hitachi Star Board АН 00135 -1шт. Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser DLP Texas instruments – 1 шт, Системный блок модель IVC BC-1 -1шт., <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2007, Offis Standart 2010, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition Phoshop Extended CS6 13 Multiple Platforms Russian AOO License</p>
	ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
20	ОП.01 Инженерная графика	<p><u>Кабинет инженерной графики</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 25 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Плакаты, схемы, технические задания : плакаты иллюстрированные – 12 шт. Пособия: набор геометрических тел – 1 шт., резьбовый набор -1 шт., демонстрационный комплект чертежных принадлежностей -1шт., образцы деталей по темам – 12 комп. <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1 шт. Ноутбук HP 250 G1 Notebook Доска интерактивная Smart Board – 1 шт. Мультимедийный проектор Smart UF 70– 1 шт</p>

		<p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows 2010 - Office 2010 - графический редактор «AUTOCAD», AUTOCAD Commercial New 5 Seats (или аналог)
21	ОП.02 Метрология и стандартизация	<p><u>Кабинет Технического регулирования и метрологии</u></p> <p>Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Авторские электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя, включая рабочую тетрадь по предмету.</p> <p><u>Технические средства измерения:</u></p> <p>Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт.</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u></p> <p>Windows 2010 Office 2010</p> <p><u>Лаборатория «Технических и метрологических измерений»</u></p> <p><u>Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u></p> <p>Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт.,</p> <p><u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u></p> <p>Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт Биенимер модель ПБ 500- 1 шт Квадрант К-1 – 1 шт Нормалер БВ 5046 – 1 шт Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surfrest SG-201P – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359M – 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору 0-10 мм – 1 шт Толщиномер индикаторный тип ТИ 1 шт Нутромер индикаторный тип НИ 1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт</p> <p><u>Инструменты для выполнения измерений:</u></p> <p>Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт Микрометр 0-25 мм – 25 шт Микрометр 25-50 мм – 20 шт Микрометр 50-75 мм – 15 шт Штангенглубиномер тип ШГ300x0,05 мм – 2 шт Штангенрейсмус тип ШР 0,05 мм – 1 шт Штангенрейсмус тип ШРЦ 250 0,01 – 1 шт</p> <p><u>Лабораторный комплекс «Метрология. Технические измерения»:</u></p> <p>Калибр пробка гладкая - 1 шт. Калибр пробка резьбовая - 2 шт Микрометр рычажный Мр 0-25 мм- 1шт. Микрометр гладкий МК 0-25 - 15 шт. Набор образцов шероховатости поверхности по стали (комплект из 12 типов обработки) - 1 шт. Микрометр цифровой МКЦ 0-25- 1 шт. - эталон, Штангенциркуль с круговой шкалой с сертификатом IP 40 0,02 VOGEL - 1 шт., Штангенциркуль цифровой ШЦЦ-1- 1 шт., Штангенциркуль с глубиномером ШЦ1 - эталон - 15 шт., Калибр – скоба гладкая двупредельная, односторонняя, в комплекте - 1 к-т, Калибр пробка для контроля метрической резьбы двусторонняя, в комплекте - 1 к-т., Калибр кольцо резьбовое - 1 шт., Калибр кольцо резьбовое - 1 шт., Наборы концевых мер длины - 1 шт.,</p>

		<p>Угломеры отечественные - 1 шт. <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
23	ОП.03 Электротехника	<p><u>Кабинет Технического регулирования и метрологии</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Авторские электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя, включая рабочую тетрадь по предмету. <u>Технические средства измерения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение</u> -Windows Professional 8/1 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition Microsoft -Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition Microsoft - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition <u>Кабинет Электротехники и электроники</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 25 человек доска классная односекционная –1 шт., освещение надо доской – 1 шт., <u>Наглядные пособия (без марок):</u> Прибор для изучения правила Ленца -1 шт Модель генератора постоянного и переменного тока-1 шт Машина электрофорная малая-1 шт <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт. Ноутбук HP 250 G1 Notebook Интерактивная доска IP Board JL-9000-85– 1шт., Мультимедийный проектор Smart UF 70– 1 шт Принтер модель Kyocera – 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010 <u>Лаборатория «Технических и метрологических измерений»</u> <u>Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 25 человек доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Лабораторный стенд:</u> «Электротехника и основы электроники», исполнение стендовое ручное минимодульное, 2 моноблока, ЭТиОЭ-2-М2-СРМ-12 шт. Состав: 1. Электромашинный агрегат 2. Моноблок «Электромеханика». 3. Моноблок «Электрические цепи и основы электроники» 4. Комплект лабораторных минимодулей. 5. Лабораторный стол. 6. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. 7. Методические указания к выполнению лабораторных работ. 8. Техническое описание стенда. <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010</p>

		Office 2010
24	ОП.04 Менеджмент качества	<p><u>Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Пособия</u> Плакаты, наглядные пособия, схемы. Комплекты государственных стандартов РФ в области системы менеджмента качества продукции Стандарты ISO 9000 Законодательные акты Российской Федерации в части регулирования трудовых отношений, менеджмента качества, охраны труда и безопасности на производстве Электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя <u>Технические средства обучения:</u> мультимедиа проектор Samsung 720N -1шт., переносной экран на штативе Hitachi Star Board AH 00135 -1шт. Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser DLP Texas instruments – 1 шт, Системный блок модель IVC BC-1 -1шт., <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
25	ОП.05 Техническая механика	<p><u>Кабинет Технической механики</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 25 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Электронное УМК "Техническая механика" - 1 шт. устройство для определения центра тяжести и плоской фигуры – 1шт., модели зубчатых передач -1шт., комплект зубчатых колес - 1шт. Электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт. Ноутбук HP 250 G1 Notebook Экран настенный модель Smart Board – 1 шт. Мультимедийный проектор Smart UF 70– 1 шт <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
26	ОП.06 Материаловедение	<p><u>Кабинет материаловедения</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Плакаты, комплект учебно-наглядных пособий</u> Электронное УМК «Материаловедение» разработчик НПИ "Учтех" Комплект электронных плакатов «Материаловедение» разработчик НПИ "Учтех" Интерактивная диаграмма состояния Железо-углерод разработчик НПИ "Учтех" Учебные фильмы по разделам курса Авторские электронные презентации по разделам курса Авторский УМК преподавателя, включая рабочую тетрадь по предмету. Модели атомного строения материалов разработчик НПИ "Учтех" – комплект из 10 наборов Образцы материалов разработчик НПИ "Учтех" Образцы для механических испытаний - пример Микроскоп инструментальный металлографический модель Lyric 4X8- 1 шт Микроскоп металлографический модель ЛОМО ХС1487 – 2 шт Универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-46 – 2 шт Набор металлографических шлифов «Конструкционные стали и сплавы» разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт. <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., смарт-доска модель Seeret Media – 1 шт Комплект вычислительной техники ученический – 10 шт Монитор- модель Acer V193V</p>

		<p>Системный блок – модель Universal <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p> <p><u>Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»</u> <u>Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u></p> <p>Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочие места обучающихся – 25 мест доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u> Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт Микрометр 0-25 мм – 25 шт Микрометр 25-50 мм – 20 шт Микрометр 50-75 мм – 15 шт <u>Приспособления инструментального контроля:</u> Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт Биенимер модель ПБ 500- 1 шт Квадрант К-1 – 1 шт Нормалер БВ 5046 – 1 шт Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surfetest SG-201P – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359М – 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору TP 0-10 мм– 1 шт Толщиномер индикаторный тип ТИ - 1 шт Нутромер индикаторный тип НИ - 1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт Электронное издание "Материаловедение" разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., Набор металлографических шлифов «Конструкционные стали и сплавы» разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., набор образцов шероховатости по стали – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Роквеллу – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Бринеллю – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Виккерсу – 1 комп. цифровой твердомер 2 шт микроскоп металлографический модель ЛОМО ХС1487 – 2 шт универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-46 – 1шт лабораторный комплекс «Термическая обработка» разработчик НПИ "Учтех"- 1 комплект: печь муфельная разработчик НПИ "Учтех" СНОЛ 10/11 – 1 шт микроскоп инструментальный металлографический модель Lyric 4X8 – 1 шт твёрдомер по методу Роквелла модель Rockwell hardness tester модель HR 150A – 1 шт – каб.28</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. Разрывная машина для испытаний модель 20кН НТЦ 13.04.20 НТР Centr – 1 шт – каб.28</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
	ОП.07 Охрана труда и Экологическая безопасность	<p><u>Кабинет охраны труда</u> Рабочее место преподавателя- 1 шт Рабочие места обучающихся – 25 шт Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional Комплект ученической мебели на 30 человек, доска классная односекционная 1 шт., освещение над доской – 1 шт., шкафы – 6 шт.;</p> <p><u>Пособия:</u> - комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;</p>

		<p>Медицинская аптечка – 1 шт. <u>Технические средства обучения:</u> мультимедиапроектор View Sonic pjd 5232 -1 шт., экран настенный Seeret Media -1 шт., <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2007, Offis Standart 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition</p>
	ПМ.00 Профессиональный цикл	
	ПМ.01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	
27	МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	<p><u>Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»</u> <u>Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочие места обучающихся – 25 мест доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u> Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт Микрометр 0-25 мм – 25 шт Микрометр 25-50 мм – 20 шт Микрометр 50-75 мм – 15 шт <u>Приспособления инструментального контроля:</u> Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт Биенимер модель ПБ 500- 1 шт Квадрант К-1 – 1 шт Нормалер БВ 5046 – 1 шт Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surftest SG-201P – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359М – 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору TP 0-10 мм– 1 шт Толщиномер индикаторный тип ТИ - 1 шт Нутромер индикаторный тип НИ - 1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт Электронное издание "Материаловедение" разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., Набор металлографических шлифов «Конструкционные стали и сплавы» разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., набор образцов шероховатости по стали – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Роквеллу – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Бринеллю – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Виккерсу – 1 комп. цифровой твердомер 2 шт микроскоп металлографический модель ЛОМО ХС1487 – 2 шт универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-46 – 1шт лабораторный комплекс «Термическая обработка» разработчик НПИ "Учтех"- 1 комплект: печь муфельная разработчик НПИ "Учтех" СНОЛ 10/11 – 1 шт микроскоп инструментальный металлографический модель Lyric 4X8 – 1 шт твердомер по методу Роквелла модель Rockwell hardness tester модель HR 150A – 1 шт – каб.28 <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. Разрывная машина для испытаний модель 20кН НТЦ 13.04.20 NTP Centr – 1 шт – каб.28 <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>

28	УП. 01 Учебная практика	<p><u>Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»</u> <u>Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочие места обучающихся – 25 мест доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u> Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт Микрометр 0-25 мм – 25 шт Микрометр 25-50 мм – 20 шт Микрометр 50-75 мм – 15 шт <u>Приспособления инструментального контроля:</u> Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт Биенимер модель ПБ 500- 1 шт Квадрант К-1 – 1 шт Нормалер БВ 5046 – 1 шт Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surfetest SG-201P – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359M – 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору TP 0-10 мм– 1 шт Толщиномер индикаторный тип ТИ - 1 шт Нутромер индикаторный тип НИ - 1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт Электронное издание "Материаловедение" разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., Набор металлографических шлифов «Конструкционные стали и сплавы» разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., набор образцов шероховатости по стали – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Роквеллу – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Бринеллю – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Виккерсу – 1 комп. цифровой твердомер 2 шт микроскоп металлографический модель ЛОМО ХС1487 – 2 шт универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-46 – 1шт лабораторный комплекс «Термическая обработка» разработчик НПИ "Учтех"- 1 комплект: печь муфельная разработчик НПИ "Учтех" СНОЛ 10/11 – 1 шт микроскоп инструментальный металлографический модель Lyric 4X8 – 1 шт твёрдомер по методу Роквелла модель Rockwell hardness tester модель HR 150A – 1 шт – каб.28 <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. Разрывная машина для испытаний модель 20кН НТЦ 13.04.20 NTP Centr – 1 шт – каб.28 <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
29	ПП. 01 Производственная практика	
	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	
30	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	<p><u>Кабинет Управления качеством</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя, включая рабочую тетрадь по предмету. Авторские электронные презентации по разделам курса <u>Технические средства измерения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W,</p>

		<p>Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
31	УП. 02 Учебная практика	<p><u>Кабинет Управления качеством</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя, включая рабочую тетрадь по предмету. Авторские электронные презентации по разделам курса Комплект бланков технической документации по ГОСТ ЕСТД – электронная версия Комплект технологических процессов машиностроительного производства базовых предприятий Комплект технических регламентов по различным стадиям производства базовых предприятий (электронная версия) Комплект технологических инструкций по стадиям производства (печатная и электронная версия) <u>Технические средства измерения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение</u> Windows 2010 Office 2010</p>
32	ПП 02. Производственная практика	
	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции. Разработка предложений по корректирующим действиям	
33	МДК.03.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля	<p><u>Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»</u> <u>Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочие места обучающихся – 25 мест доска классная трехсекционная –1 шт., <u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u> Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт Микрометр 0-25 мм – 25 шт Микрометр 25-50 мм – 20 шт Микрометр 50-75 мм – 15 шт <u>Приспособления инструментального контроля:</u> Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт Биенимер модель ПБ 500- 1 шт Квадрант К-1 – 1 шт Нормалер БВ 5046 – 1 шт Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surfetest SG-201P – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359М – 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору TP 0-10 мм– 1 шт Толщиномер индикаторный тип ТИ - 1 шт Нутромер индикаторный тип НИ - 1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт Электронное издание "Материаловедение" разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., Набор металлографических шлифов «Конструкционные стали и сплавы» разработчик НПИ "Учтех" - 1 шт., набор образцов шероховатости по стали – 1 комп.,</p>

		<p>меры твердости образцовые МТБ-1 по Роквеллу – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Бринеллю – 1 комп., меры твердости образцовые МТБ-1 по Виккерсу – 1 комп. цифровой твердомер 2 шт микроскоп металлографический модель ЛОМО ХС1487 – 2 шт универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-46 – 1шт лабораторный комплекс «Термическая обработка» разработчик НПИ "Учтех"- 1 комплект: печь муфельная разработчик НПИ "Учтех" СНОЛ 10/11 – 1 шт микроскоп инструментальный металлографический модель Lyric 4X8 – 1 шт твердомер по методу Роквелла модель Rockwell hardness tester модель HR 150A – 1 шт – каб.28</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. Разрывная машина для испытаний модель 20кН НТЦ 13.04.20 НТР Centr – 1 шт – каб.28</p> <p><u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
34	УП. 03 Учебная практика	<p><u>Мастерская Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений</u> <u>Состав оснащения мастерской изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы</u></p> <p>Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося – 25 мест доска классная трехсекционная –1 шт., Электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя <i>Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности):</i> Плита поверочная чугуная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт Биенимер модель ПБ 500- 1 шт Квадрант К-1 – 1 шт Нормалер БВ 5046 – 1 шт Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surftest SG-201P – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359М – 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отчётом по индикатору 0-10 мм – 1 шт Толщиномер индикаторный 1 шт Нутромер индикаторный тип НИ 1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт</p> <p><u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010</p>
35	ПП. 03 Производственная практика	
3	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 " Контролер станочных и слесарных работ"	
36	МДК.04.01 Технология контроля качества станочных и слесарных работ	<p><u>Кабинет Технологии машиностроения</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек доска классная трехсекционная –1 шт., Авторские электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя</p>

Комплект бланков технической документации по ГОСТ ЕСТД – электронная версия
 Комплект технологических процессов машиностроительного производства базовых предприятий
 Комплект технических регламентов по различным стадиям производства базовых предприятий (электронная версия)
 Комплект технологических инструкций по стадиям производства (печатная и электронная версия)
 Виртуальная лаборатория «Технология машиностроения» 1 шт (лицензия на 8 комп)
 Электронные плакаты «Технология машиностроения» 1 шт
 Станок токарный марки ТВ-6 – макет
 Станок фрезерный – макет самодельный
 Оснастка технологическая разная
 Инструмент режущий разный
 Детали машиностроения разные
 Модель литой заготовки со стержнем для литья по выплавляемым моделям
 Набор фотоматериалов по теме «Литые заготовки в машиностроении»
 Чертежи деталей различной сложности
Технические средства обучения:
 Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт:
 Монитор модель Aser AL 1916W,
 Системный блок модель Svega-professional
 мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт.,
 смарт-доска модель Seeret Media – 1 шт
 Комплект вычислительной техники ученический – 10 шт
 Монитор- модель Acer V193V
 Системный блок – модель Universal
 Принтер модель Xerox Work Centre 3215 – 1 шт
 Принтер широкоформатной печати модель Canon iPF785– 1 шт
Лицензионное программное обеспечение
 Windows 2010
 Office 2010

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»
Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы

Рабочее место преподавателя – 1 шт
 Рабочее место обучающегося на 28 человек
 доска классная трехсекционная –1 шт.,
Набор стандартных средств измерения геометрических величин:
 Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1шт
 Биенимер модель ПБ 500- 1 шт
 Квадрант К-1 – 1 шт
 Нормалер БВ 5046 – 1 шт
 Прибор измерения параметров шероховатости: Профилометр Surfest SG-201P – 1 шт
 Твердомер портативный динамический ТКМ -359М – 1 шт
 Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору 0-10 мм – 1 шт
 Толщиномер индикаторный тип ТИ 1 шт
 Нутромер индикаторный тип НИ 1 шт
 Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ 1 шт
 Микрометр со вставками тип МВМ 1 шт
 Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт
 Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 – 1 шт
Инструменты для выполнения измерений:
 Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт
 Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт
 Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт
 Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт
 Микрометр 0-25 мм – 25 шт
 Микрометр 25-50 мм – 20 шт
 Микрометр 50-75 мм – 15 шт
 Штангенглубиномер тип ШГ300x0,05 мм – 2 шт
 Штангенрейсмус тип ШР 0,05 мм – 1 шт
 Штангенрейсмус тип ШРЦ 250 0,01 – 1 шт
Лабораторный комплекс «Метрология. Технические измерения»:
 Калибр пробка гладкая - 1 шт.
 Калибр пробка резьбовая - 2 шт
 Микрометр рычажный Мр 0-25 мм- 1шт.
 Микрометр гладкий МК 0-25 - 15 шт.
 Набор образцов шероховатости поверхности по стали (комплект из 12 типов

	<p>обработки) - 1 шт. Микрометр цифровой МКЦ 0-25- 1 шт. - эталон, Штангенциркуль с круговой шкалой с сертификатом IP 40 0,02 VOGEL - 1 шт., Штангенциркуль цифровой ШЦЦ-1- 1 шт., Штангенциркуль с глубиномером ШЦ1 - эталон - 15 шт., Калибр – скоба гладкая двупредельная, односторонняя, в комплекте - 1 к-т, Калибр пробка для контроля метрической резьбы двусторонняя, в комплекте - 1 к-т., Калибр кольцо резьбовое - 1 шт., Калибр кольцо резьбовое - 1 шт., Наборы концевых мер длины - 1 шт., Угломеры отечественные - 1 шт. <u>Технические средства обучения:</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Ноутбук Ноутбук HP 250 G1 Notebook мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., экран настенный раздвижной модель Smart Board -1шт. <u>Лицензионное программное обеспечение:</u> Windows 2010 Office 2010 n</p>
	<p><u>Кабинет Слесарно-сборочных работ и сварки</u> Рабочее место преподавателя – 1 шт Рабочее место обучающегося на 28 человек Чертежи деталей различной сложности Электронные презентации по разделам курса Учебные фильмы по разделам курса Авторский УМК преподавателя Комплект плакатов «Сварочные работы» Комплект плакатов «Слесарное дело» Комплект плакатов «Технология машиностроения» <u>Технические средства обучения</u> Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт: Монитор модель Aser AL 1916W, Системный блок модель Svega-professional мультимедиа проектор модель Benq Texas instruments -1шт., смарт-доска модель Seeret Media – 1 шт Тренажер сварочный электронный: Монитор модель Nec multi sync LCD 175H, Системный блок модель Kraftway Kreda KC39 Позиционер ОБЦ 650.01.000 Блок технологического интерфейса БТИ 05Н1</p>
УП.04 Учебная практика	<p><u>Мастерская станочная</u> <u>Для освоения навыков проведения Контрольных операций технологического процесса механической обработки при освоении рабочей профессии код по ОКДП 13063 «Контролёр станочных и слесарных работ»</u> Фрезерный станок-ВМ-127-7 шт. Фрезерный станок- СФ-15-5 шт. Фрезерный станок-СФ-40-1шт Фрезерный станок-6Н11-2шт. Фрезерный станок-6Р81Г-1шт. Строгальный станок-7307Г-1шт. Токарный станок-16К20-1шт. Фрезерный станок- ZX6350С-1шт. Ленточнопильный станок Stalex BS-315G-1шт. <u>Приспособления и инструменты:</u> <u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u> Плита поверочная чугуная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1 шт Твердомер портативный динамический ТКМ -359М- 1 шт Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору 0-10 мм – 1 шт Толщиномер индикаторный -1 шт Нутромер индикаторный тип НИ -1 шт Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ -1 шт Микрометр со вставками тип МВМ- 1 шт Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 -1шт набор резьбовых шаблонов для определения номинального шага метрической резьбы – 5 шт <u>Инструменты для выполнения измерений:</u> Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт</p>

Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт
Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт
Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт
Микрометр 0-25 мм – 25 шт
Микрометр 25-50 мм – 20 шт
Микрометр 50-75 мм – 15 шт
Штангенглубиномер тип ШГ300х0,05 мм – 2 шт
Штангенрейсмус тип ШР 0,05 мм – 1 шт
Штангенрейсмус тип ШРЦ 250 0,01 – 1 шт
Кернер набор – 2 набора
Чертилка – 12 шт
призма для закрепления цилиндрических деталей комплект – 2 шт

Мастерская механическая

Для освоения навыков проведения Контрольных операций технологического процесса механической обработки при освоении рабочей профессии код по ОКДП 13063 «Контролёр станочных и слесарных работ»

Токарный станок СУ-325/750-9шт.
Токарный станок 16К20 -2шт.
Токарный станок ТС 75-1шт.
Токарный станок SPE-1000 PV- 4шт.
Токарный станок ИЖ.ИС1-1-1шт.
Токарный станок 250ИТВ- 2шт.
Заточной станок ЗБ633-1шт.
Заточной станок ЗМ64-1шт.
Пылеулавливатель ЗИЛ-900-1шт.
Сверлильный 2С-13223-1шт.
Сверлильный 2С-132-1шт.

Приспособления и инструменты:

Набор стандартных средств измерения геометрических величин:

Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300х300 мм – 1 шт
Твердомер портативный динамический ТКМ -359М- 1 шт
Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору 0-10 мм – 1 шт
Толщиномер индикаторный -1 шт
Нутромер индикаторный тип НИ -1 шт
Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ -1 шт
Микрометр со вставками тип МВМ- 1 шт
Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт
Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 -1шт
набор резьбовых шаблонов для определения номинального шага метрической резьбы – 5 шт

Инструменты для выполнения измерений:

Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт
Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт
Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт
Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт
Микрометр 0-25 мм – 25 шт
Микрометр 25-50 мм – 20 шт
Микрометр 50-75 мм – 15 шт
Штангенглубиномер тип ШГ300х0,05 мм – 2 шт
Штангенрейсмус тип ШР 0,05 мм – 1 шт
Штангенрейсмус тип ШРЦ 250 0,01 – 1 шт
Кернер набор – 2 шт
Чертилка – 12 шт
призма для закрепления цилиндрических деталей комплект – 2 шт
Индикатор часового типа на магнитной подставке – 1 шт

В комплектах по 5 штук:

Калибр – скоба гладкая двупредельная, односторонняя, в комплекте
Калибр пробка для контроля метрической резьбы двусторонняя, в комплекте
Калибр кольцо резьбовое
Калибр кольцо резьбовое
Наборы концевых мер длины
Угломеры отечественные

Мастерская электрогазосварки

Для освоения навыков проведения Контрольных операций технологического процесса слесарно-сборочных и сварочных работ при освоении рабочей профессии код по ОКДП 13063 «Контролёр станочных и слесарных работ»

рабочее место мастера – 1 шт
рабочее место обучающегося – 12 шт
Доска на колесиках комбинированная Hitachi Star Board -1шт

		<p>Стол сварщика-9 шт</p> <p>Приспособления и инструменты:</p> <p><u>Набор стандартных средств измерения геометрических величин:</u></p> <p>Плита поверочная чугунная ручного шабрения класс 1 300x300 мм – 1 шт</p> <p>Твердомер портативный динамический ТКМ -359М- 1 шт</p> <p>Толщиномер индикаторный электронный с роликом с отсчётом по индикатору 0-10 мм – 1 шт</p> <p>Толщиномер индикаторный -1 шт</p> <p>Нутромер индикаторный тип НИ -1 шт</p> <p>Микрометр с лезвийными губками типа МКЦСЛ -1 шт</p> <p>Микрометр со вставками тип МВМ- 1 шт</p> <p>Микрометр рычажный МР -25 – 1 шт</p> <p>Глубиномер микрометрический тип ГМ-100 -1шт</p> <p>набор резьбовых шаблонов для определения номинального шага метрической резьбы – 5 шт</p> <p><u>Инструменты для выполнения измерений:</u></p> <p>Линейка измерительная металлическая 0-150мм – 25 шт</p> <p>Штангенциркуль ШЦ1 ГОСТ 166-88 – 25 шт</p> <p>Штангенциркуль ШЦ2 ГОСТ 166-88 – 25 шт</p> <p>Штангенциркуль ШЦ3 ГОСТ 166-88 – 10 шт</p> <p>Микрометр 0-25 мм – 25 шт</p> <p>Микрометр 25-50 мм – 20 шт</p> <p>Микрометр 50-75 мм – 15 шт</p> <p>Штангенглубиномер тип ШГ300x0,05 мм – 2 шт</p> <p>Штангенрейсмус тип ШР 0,05 мм – 1 шт</p> <p>Штангенрейсмус тип ШРЦ 250 0,01 – 1 шт</p> <p>Кернер набор – 2 шт</p> <p>Чертилка – 12 шт</p> <p>призма для закрепления цилиндрических деталей комплект – 2 шт</p> <p>Индикатор часового типа на магнитной подставке – 1 шт</p> <p>Угломер-2шт.</p> <p>Катетомер-5 шт</p> <p>Шаблоны катетные – 5 шт</p>
ПП.04 практика	Производственная	

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация ОПОП СПО предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Код Наименование ОПД.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	СГ.01История России	1 1
2	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	1 1
3	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	1 1
4	-операционная система	СГ.04 Физическая культура	1

	- приложение обеспечивающие защиту ПК		1
5	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	СГ.05 Основы бережливого производства	1 1
6	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	СГ.06 Основы финансовой грамотности	1 1
7	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.01 Инженерная графика	1 1
8	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.02 Метрология и стандартизация	1 1
9	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.03 Электротехника	1 1
10	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.04 Менеджмент качества	1 1
11	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.05 Техническая механика	1 1
12	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.06 Материаловедение	1 1
13	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.07 Охрана труда и экологическая безопасность	1 1
14	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	1 1
15	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	1 1
16	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	1 1
17	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК - CAD/CAM системы	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ	1 1 1

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ОПОП СПО осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в машиностроении, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15

ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалисты среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных и смоделированных производственных процессов.

7.5. Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

7.6. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

7.6. Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний

выпускника по специальности, а также определения уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

7.7. Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

7.8. Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, комплекты оценочной документации для демонстрационного экзамена включаются в программу ГИА.

7.9. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедуры условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»	78
2. Структура и содержание профессионального модуля	89
3. Условия реализации профессионального модуля	102
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса и профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции и достижению личностных результатов:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по

техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
--

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками / иметь практический опыт	<p>Н 1.1.01 Навыки/практический опыт: Оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p>Н 1.2.01 Навыки/практический опыт: Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)</p> <p>Н 1.3.01 Навыки/практический опыт: Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</p> <p>Н 1.4.01 Навыки/практический опыт: Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Н 1.5.01 Навыки/практический опыт: Оценивание качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p> <p>Н 1.6.01 Навыки/практический опыт: Оценивание соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Н 1.7.01 Навыки/практический опыт: Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>
--	---

Уметь

Умения:

У1.1.01 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

Умения:

У1.2.01 определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений

Умения:

У1.3.01 Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)

- Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)

Умения:

У 1.4.01

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий

Умения:

У1.5.01 Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;

- Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;
- Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;
- Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;
- Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;
- Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;
- Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;
- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

У 1.6.01 планировать последовательность проведения оценки соответствия

	<p>У 1.7.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию - оформлять претензионные документы - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов - составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) - составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
Знания	<p>Знания:</p> <p>З 1.1.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; <p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p> <p>Знания:</p> <p>З 1.2.01</p> <p>методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений <p>Знания:</p> <p>З 1.3.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) - методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) <p>Знания:</p> <p>З 1.4.01</p> <p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

	<p>- формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации</p> <p>Знания: З 1.5.01</p> <p>- Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы - Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы - Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям - Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий - Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях - Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске - Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий - Виды брака сборочных единиц и изделий - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>Знания: З 1.6.01</p> <p>- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.</p> <p>Знания: З 1.7.01</p> <p>- методы управления документооборотом организации - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю</p>

	<p>качества продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - порядок работы с электронным архивом технической документации - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
--	--

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 16	Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ЛР 18	Умеющий применять полученные знания на практике
ЛР 19	Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда
ЛР 20	Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие
ЛР 21	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 23	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 307 часов

в том числе в форме практической подготовки: 277 часов

Из них на освоение МДК.01.01: 118 часов

в том числе самостоятельная работа 1 час

практики, в том числе производственная: 144 часа

учебная практика: 36 часов

Промежуточная аттестация: 9 часов

1.3. Количество вариативных часов на освоение программы профессионального модуля – 155 часов:

МДК 01.01 - 47 часов;

Производственная практика – 108 часов.

Вариативные часы направлены на углубление и расширение основных понятий.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК.09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	<p>З 1.1.01 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий). - Назначение и принцип действия измерительного оборудования. <p>У1.1.01 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. - Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений. 	Тема 1.1. Оценивание качества материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	10
	<p>З 1.2.01Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки. - Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений. - Методы и критерии мониторинга технологического процесса. - Сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений. 	Тема 2.1.Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	10
	<p>У 1.2.01 Уметь:</p> <p>Выбирать методы и</p>	Тема 2.2. Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки.	10

	<p>способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерения,</p> <p>- Определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.</p>		
	<p>Знать: У 1.3.01 У 1.4.01 У 1.5.01</p> <p>- Организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции.</p> <p>Уметь: З 1.3.01 З 1.4.01 З 1.5.01</p> <p>- Планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических процессов.</p>	<p>Тема 3.2. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов.</p>	<p>10</p>
	<p>Знать: З 1.4.01 З 1.6.01 З 1.7.01</p> <p>- Организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции.</p> <p>- Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.</p> <p>Уметь: У 1.4.01 У 1.6.01 У 1.7.01</p> <p>- Выбирать значения</p>	<p>Тема 4.1. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации.</p>	<p>7</p>

	показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами. - Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки		
--	--	--	--

Количество вариативных часов на освоение программы производственной практики: 108 часов.

Расширение и углубление профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей:

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	У1.1.01 У 1.2.01 У 1.3.01 У 1.4.01 У 1.5.01 У 1.6.01 У 1.7.01 Уметь: Распознавать задачу в профессиональном контексте. Анализировать задачу и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи. Определить необходимые ресурсы. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Применять средства	Раздел 1. Оценивание качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	27
		Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	27
		Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	27

	<p>информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.</p> <p>Проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p> <p>-Применять контрольно-измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.</p> <p>-Выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p> <p>Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.</p> <p>Определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.</p> <p>Знать:</p> <p>3 1.1.01</p> <p>3 1.2.01</p> <p>3 1.3.01</p> <p>3 1.4.01</p> <p>3 1.5.01</p> <p>3 1.6.01</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной области.</p> <p>Методы работы в профессиональной сфере.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной.</p> <p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>-Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p> <p>-Назначение и принцип действия измерительного оборудования.</p>	<p>Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>27</p>
--	---	--	-----------

	<p>-Методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p>		
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1-1.7 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13-ЛР23	МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	118	97	117	40	30	1				
ПК 1.1-1.7 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13-ЛР23	Учебная практика	36	36	36							
ПК 1.1-1.7 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13-ЛР23	Производственная практика	144	144	144						36	144
	Промежуточная аттестация	9									
	Всего:	307	277	297	40	30	1	9	36	144	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.01.01. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса.				
Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.				
Тема 1.1. Оценивание качества материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Содержание:	25/14	ПК 1.1	У 1.1.01
	Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Виды технического контроля. Методы и методики контроля и измерений. Объекты и методики испытаний, методика проведения, характеристика испытательного оборудования. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий). Критерии оценивания материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий.	11	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	14		З 1.1.01
	Практическая работа №1. Определение годности материалов, комплектующих и сборочных единиц на основе результатов входного контроля Практическая работа №2. Сравнение методов линейных измерений по	2 2		Зо 01.01- Зо 01.06 Зо 02.01- Зо 02.04 Зо 03.01- Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01

	<p>точности и повторяемости результатов</p> <p>Практическая работа №3. Анализ точности микрометрических измерений</p> <p>Практическая работа №4. Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий)</p> <p>Практическая работа №5. Контроль твердости материала. Сравнительная характеристика методов. Выбор метода контроля материала.</p> <p>Практическая работа №6. Выбор и применение методик контроля, испытаний материалов, комплектующих и сборочных единиц.</p> <p>Практическая работа № 7 Контроль шероховатости поверхности. Сравнение методов.</p>	2		<p><i>Зо 05.02</i></p> <p><i>Зо 09.01-</i></p> <p><i>Зо 09.05</i></p>
Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их проверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.				
Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	Содержание:	17/12	ПК 1.2. ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК09 ЛР13- ЛР23	<p><i>У 1.2.01</i></p> <p><i>Уо 01.01-</i></p> <p><i>Уо 01.09</i></p> <p><i>Уо 02.01-</i></p> <p><i>Уо 02.08</i></p> <p><i>Уо 03.01-</i></p> <p><i>Уо 03.09</i></p> <p><i>Уо 04.01</i></p> <p><i>Уо 04.02</i></p> <p><i>Уо 05.01</i></p> <p><i>Уо 09.01-</i></p> <p><i>Уо 09.05</i></p> <p><i>З 1.2.01</i></p> <p><i>Зо 01.01-</i></p> <p><i>Зо 01.06</i></p>
	Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ. Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002. Виды и методы испытаний оборудования. Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		

	<p>Практическая работа №8 Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.</p> <p>Практическая работа №9 Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.</p> <p>Практическая работа №10 Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Лабораторная работа №1 Оценка технического состояния оборудования. (Влияние состояния оборудования на качество продукции)</p> <p>Лабораторная работа №2 Оценка состояния режущего инструмента. (Влияние износа инструмента на качество продукции)</p>	3		3o 02.01- 3o 02.04 3o 03.01- 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 09.01- 3o 09.05
Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.				
Тема 3.1. Основные параметры технологического процесса.	Содержание:	10/4	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09	У 1.3.01 У 1.4.01 У 1.5.01 <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 03.01-</i> <i>Уо 03.09</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i>
	Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №11 Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке. Практическая работа №12 Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий.	2 2		
Тема 3.2. Мониторинг	Содержание:	17/6		3 1.3.01 3 1.4.01

соблюдения основных параметров технологических процессов.	Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса. Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон. Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку. Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.	11	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09	3 1.5.01 <i>3o 01.01-</i> <i>3o 01.06</i> <i>3o 02.01-</i> <i>3o 02.04</i> <i>3o 03.01-</i> <i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа №13 Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.	2		
	Практическая работа №14 Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса. Практическая работа №15 Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	2 2	ЛР13- ЛР23	
Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.				
Тема 4.1.	Содержание:	15/4	ПК 1.6-	<i>У 1.6.01</i>

Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации.	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции. Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения. Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию.	11	ПК 1.7 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК09 ЛР13- ЛР23	У 1.7.01 <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 03.01-</i> <i>Уо 03.09</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> З 1.3.01 З 1.7.01 <i>Зо 01.01-</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Зо 02.01-</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Зо 03.01-</i> <i>Зо 03.07</i> <i>Зо 04.01</i> <i>Зо 04.02</i> <i>Зо 05.01</i> <i>Зо 09.01-</i> <i>Зо 09.05</i> <i>Зо 09.01-</i> <i>Зо 09.05</i>
	Тематика практических занятий и лабораторных работ.	4		
	Практическая работа №16 Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали. Практическая работа №17 Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	2		
Тема 4.2. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям	Содержание:	3		
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции.	3		

нормативных документов и технических условий.			
Самостоятельная работа	1		
Учебная практика по модулю. Виды работ: 1. Проведение измерений и испытаний материалов, комплектующих и сборочных единиц; 2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих; 3. Регистрация и оформление результатов испытаний и оборудования; 4. Определение соответствия оборудования (оснастки), требованиям технической документации; 5. Составление контрольных карт, выбор типа контрольных карт; 6. Организация и проведение статистического приемочного контроля по альтернативному признаку; 7. Разработка формы бланка контрольного листка; 8. Разработка технологического процесса контроля; 9. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведения измерений; 10. Выявления несоответствия при анализе результатов контроля Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый и неисправимый)	36	ПК 1.1- ПК 1.7 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	У 1.1.01- У 1.7.01 <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 03.01-</i> <i>Уо 03.09</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> З 1.1.01- З 1.7.01 <i>Зо 01.01-</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Зо 02.01-</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Зо 03.01-</i> <i>Зо 03.07</i> <i>Зо 04.01</i> <i>Зо 04.02</i> <i>Зо 05.01</i> <i>Зо 09.01-</i> <i>Зо 09.05</i> <i>Зо 09.01-</i> <i>Зо 09.05</i>
Производственная практика.	144		
Виды работ: 1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия	6	ПК 1.1- ПК 1.7	У 1.1.01- У 1.7.01

2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.	6	ОК 01;	<i>Уо 01.01-</i>
3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.	6	ОК 02;	<i>Уо 01.09</i>
4. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.	12	ОК 03;	<i>Уо 02.01-</i>
5. Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий	6	ОК 04;	<i>Уо 02.08</i>
6. Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	6	ОК 05;	<i>Уо 03.01-</i>
7. Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	30	ОК 09;	<i>Уо 03.09</i>
8.			<i>Уо 04.01</i>
3. Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).	12	ЛР13-	<i>Уо 04.02</i>
13 Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	24	ЛР23	<i>Уо 05.01</i>
14. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.	12		<i>Уо 09.01-</i>
15. Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	18		<i>Уо 09.05</i>
16. Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.).	18		3 1.1.01-
Курсовая работа: Разработка технологического процесса контроля.	30		3 1.7.01
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту.			<i>Зо 01.01-</i>
Пример тематики:			<i>Зо 01.06</i>
1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов		ПК 1.1-	<i>Зо 02.01-</i>
2. Разработка программы статистического регулирования техпроцесса изготовления детали «...»		ПК 1.7	<i>Зо 02.04</i>
3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для		ОК 01;	<i>Зо 03.01-</i>
		ОК 02;	<i>Зо 03.07</i>
		ОК 03;	<i>Зо 04.01</i>
			<i>Зо 04.02</i>
			<i>Зо 05.01</i>
			<i>Зо 09.01-</i>
			<i>Зо 09.05</i>
			<i>Зо 09.01-</i>
			<i>Зо 09.05</i>

<p>изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления).</p> <p>4.Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно техпроцесса изготовления детали.</p> <p>5.Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционных карт на изготовление детали.</p> <p>Последовательность работы над курсовой работой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение цели и задач проекта (работы); 2. Проведение пред проектного исследования; 3. Анализ и обработка информации; 4. Выполнение запланированных работ в соответствии с графиком курсовой работы; 5. Получение групповых и индивидуальных консультаций; <p>Предварительная защита проекта (работы).</p>		<p>ОК 04; ОК 05; ОК 09;</p> <p>ЛР13- ЛР23</p>	<p><i>Уо 02.08</i> <i>Уо 03.01-</i> <i>Уо 03.09</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> 3 1.1.01- 3 1.7.01 <i>3о 01.01-</i> <i>3о 01.06</i> <i>3о 02.01-</i> <i>3о 02.04</i> <i>3о 03.01-</i> <i>3о 03.07</i> <i>3о 04.01</i> <i>3о 04.02</i> <i>3о 05.01</i> <i>3о 09.01-</i> <i>3о 09.05</i> <i>3о 09.01-</i> <i>3о 09.05</i></p>
Промежуточная аттестация	9		
	Итого:		307

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
МДК.01.01		97
Тема 1.1. Оценивание качества материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Технический контроль качества	2
	Виды технического контроля	3
	Методы и методики контроля и измерений	3
	Критерии оценивания материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий	2
	Практическая работа №1. Определение годности материалов, комплектующих и сборочных единиц на основе результатов входного контроля	2
	Практическая работа №2. Сравнение методов линейных измерений по точности и повторяемости результатов	2
	Практическая работа №3. Анализ точности микрометрических измерений	2
	Практическая работа №4. Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий)	2
Практическая работа №5. Контроль твердости материала. Сравнительная характеристика методов. Выбора метода контроля материала.	2	
Практическая работа №6. Выбор и применение методик контроля, испытаний материалов, комплектующих и сборочных единиц.	2	
Практическая работа № 7 Контроль шероховатости поверхности. Сравнение методов.	2	
Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта.	2
	Виды и методы испытаний оборудования.	2
	Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	3

	<p>Практическая работа №8 Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.</p> <p>Практическая работа №9 Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.</p> <p>Практическая работа №10 Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Лабораторная работа №1 Оценка технического состояния оборудования. (Влияние состояния оборудования на качество продукции)</p> <p>Лабораторная работа №2 Оценка состояния режущего инструмента. (Влияние износа инструмента на качество продукции)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 3.1. Основные параметры технологического процесса.</p>	<p>Понятие о технологическом процессе.</p> <p>Виды технологических процессов.</p> <p>Основные этапы технологического процесса.</p> <p>Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.</p> <p>Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения).</p> <p>Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p>Практическая работа №11 Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.</p> <p>Практическая работа №12 Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>3</p> <p>2</p>

<p>Тема 3.2. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов.</p>	Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.	1
	Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.	4
	Контрольные карты Шухарта.	4
	Контрольные карты по количественным признакам.	2
	Контрольные карты по альтернативному признаку. Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.	1
<p>Практическая работа №13 Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Практическая работа №14 Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса. Практическая работа №15 Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.</p>		2
		2
		2
<p>Тема 4.1. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации</p>	Продукция: виды, их характеристика.	2
	Понятие о дефекте и несоответствующей продукции.	2
	Брак исправимый и неисправимый.	2
	Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.	2
	Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001	2
	Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции.	2
	Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции.	2
	Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.	2

	<p>Практическая работа №16 Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.</p> <p>Практическая работа №17 Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.</p>	<p>3</p> <p>2</p>
III		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Управления качеством», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Основная литература

1 **Горбашко, Е. А.** Управление качеством [Текст] : учебник / Е.А. Горбашко. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9916-9938-9. - Текст : непосредственный

Дополнительная литература

1. **ГОСТ 27.002** Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
2. **ГОСТ 15467** Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
3. **ГОСТ 16504** Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и понятия
4. **ГОСТ 18321** Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
5. **ГОСТ 24297-2014** Верификация продукции
6. **ГОСТ Р 50779** Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции.
7. **ГОСТ Р 8.563 ГСИ.** Методики выполнения измерений
8. **ГОСТ Р 50779.42** Статистические методы. Контрольные карты Шухарта
- 9 **ГОСТ Р ИСО 9001** Системы менеджмента качества. Требования.
- 10 **Босинзон, М. А.** Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) : учебник для студ. учреждений СПО / М.А.Босинзон.- М. : ИЦ "Академия", 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-6796-7. - Текст : непосредственный

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный..

3.2.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

При реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Контроль качества продукции на кадой стадии производственного процесса с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуль	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p>	<p>Знает критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания</p>
<p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</p>	<p>Знает методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практике.</p>

<p>ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям</p>	<p>Знает основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) - методы квалитиметрического анализа продукции (работ, услуг) - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практике.</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>Знает требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; - формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практике.</p>
<p>ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям</p>	<p>Знает - Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы - Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы - Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям - Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий</p>	<p>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий - Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях - Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске - Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий - Виды брака сборочных единиц и изделий - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности- 	
<p>ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, 	<p>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</p>

	<p>условий ее хранения и транспортировки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; <p>виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.</p>	
<p>ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>	<p>Знает</p> <p>методы управления документооборотом организации</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - порядок работы с электронным архивом технической документации - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них 	<p>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,</p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу\проблему в профессиональном контексте;</p> <p>демонстрация умений определять этапы решения задачи, составлять</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>
---	--	---

применительно к различным контекстам	план действий, определять необходимые ресурсы;	
<i>ОК 02.</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация умений определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; Демонстрация умений планировать процесс поиска, структурирования получаемой информации; Демонстрация умений выделять наиболее значимое в информации, оценивать практическую значимость результатов поиска	Наблюдение, собеседование, тестирование.
<i>ОК 04.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
<i>ОК 05.</i> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация грамотного изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение, собеседование, тестирование.
<i>ОК 06.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Определяет значимость своей профессии; применяет стандарты антикоррупционного поведения	Наблюдение, собеседование, тестирование.
<i>ОК 07.</i> Содействовать сохранению окружающей среды,	соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в	Наблюдение, собеседование, тестирование.

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>рамках профессиональной деятельности по профессии.</p>	
<p><i>ОК 09.</i> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация умений использовать информационные технологии в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»	112
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	121
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	137
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	139

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации. и профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции и достижению личностных результатов:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации.
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками / иметь практический опыт</p>	<p>Н 2.1.01 Навыки/практический опыт: Подготовка технических документов (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям</p> <p>Н 2.2.01 Навыки/практический опыт: Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p> <p>Н 2.3.01 Навыки/практический опыт: Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Н 2.4.01 Навыки/практический опыт: Разработка стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>
<p>Уметь</p>	<p>У 2.1.01 Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля <p>У 2.2.01 выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации</p> <p>У 2.3.01 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; <p>выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.</p> <p>У 2.4.01 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
Знать	<p>3 2.1.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) <p>3 2.2.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия <p>3 2.3.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию,

	<p>несоответствующую установленным правилам 3 2.4.01 требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>
--	--

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 16	Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ЛР 18	Умеющий применять полученные знания на практике
ЛР 19	Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда
ЛР 20	Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие
ЛР 21	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 23	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 176

в том числе в форме практической подготовки 144

Из них на освоение МДК 95

в том числе самостоятельная работа 1

практики, в том числе производственная 36

учебная практика 36

Промежуточная аттестация 9

1.3. Количество вариативных часов на освоение программы профессионального модуля – 62 часа:

МДК 02.01 -62 часа;

Учебная практика – 0 часов;

Производственная практика – 0 часов.

Вариативные часы направлены на углубление и расширение основных понятий.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ПК2.1 ОК 01; ОК 02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК09; ЛР 13, ЛР14, ЛР 15 ЛР 16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР22, ЛР23	У 2.1.01 Умения: - Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия.	15
ПК2.2 ОК05; ОК09; ЛР 13, ЛР14, ЛР 15 ЛР 16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР22, ЛР23	3 2.1.01 Знания: - законодательство Российской Федерации и	Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	15
ПК2.3		Раздел 3.	15

<p>OK02; OK04; OK05; OK09; ЛР 13, ЛР14, ЛР 15 ЛР 16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР22, ЛР23</p>	<p>международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные,</p>	<p>Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг).</p>	
<p>ПК2.4 OK01; OK04; OK05; OK 09; ЛР 13, ЛР14, ЛР 15 ЛР 16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР22, ЛР23</p>	<p>межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) У 2.2.01 Умения: - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной</p>	<p>Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>	<p>17</p>

	<p>схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации <p>З 2.2.01</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия <p>У 2.3.01</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно- 		
--	---	--	--

	<p>техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. <p>3 2.3.01</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам</p> <p>У 2.4.01</p> <p>Умения:</p>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 3 2.4.01 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации 		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13-ЛР23	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	95	72	94	22	-	1		36	
ПК 2.1-2.4 ОК 01; - ОК 09; ЛР13-ЛР23	Учебная практика по работе с технической документацией	36	36	36						
ПК 2.1 ОК 01- ОК 09; ЛР13-ЛР23	Производственная практика по подготовке, оформлению и учету технической документации	36	36	36						36
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	176	144	166	22		1	9		36

				<i>3o 01.01- 3o 01.06 3o 02.01- 3o 02.04 3o 03.01- 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 09.01- 3o 09.05</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическая работа №1. Анализ технической документации на выявление типовых несоответствий в технической документации.	2		
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления.	Содержание учебного материала:	11/1	ОК 01; ОК 02;	У 2.1.01
	<p>Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия. Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия. Порядок организации подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители.</p>	10	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ВД 2 ПК 2.1 ЛР13- ЛР23	<i>Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		3 2.1.01
	Практическая работа №2. Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы.	1		<i>3o 01.01- 3o 01.06 3o 02.01-</i>

				<i>3o 02.04</i> <i>3o 03.01-</i> <i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i>
Тема 1.3. Схемы подтверждения соответствия.	Содержание учебного материала:	4/1	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ВД 2 ПК 2.1 ЛР13- ЛР23	У 2.1.01 <i>Уo 01.01-</i> <i>Уo 01.09</i> <i>Уo 02.01-</i> <i>Уo 02.08</i> <i>Уo 03.01-</i> <i>Уo 03.09</i> <i>Уo 04.01</i> <i>Уo 04.02</i> <i>Уo 05.01</i> <i>Уo 09.01-</i> <i>Уo 09.05</i> 3 2.1.01
	Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции. Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).	3	<i>3o 01.01-</i> <i>3o 01.06</i> <i>3o 02.01-</i> <i>3o 02.04</i> <i>3o 03.01-</i> <i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i>	

				<i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическая работа №3. Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции.	1		
Тема 1.4. Оформление документации по подтверждению соответствия.	Содержание учебного материала:	9/3	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09;	У 2.1.01
	Оформление дела. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций. Нормоконтроль документации на продукцию. Учет технической документации.	6	ВД 2 ПК 2.1 ЛР13- ЛР23	<i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 03.01-</i> <i>Уо 03.09</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо</i> 3 2.1.01 <i>09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>3o 01.01-</i> <i>3o 01.06</i> <i>3o 02.01-</i> <i>3o 02.04</i> <i>3o 03.01-</i> <i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i>

				3o 09.01- 3o 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/3		
	Практическое занятие №4. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	1		
	Практическое занятие №5. Оформление бланков деклараций и сертификатов (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	1		
	Контрольная работа. Тест №1.	1		
Тема 1.5. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012.	Содержание учебного материала: Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ. Форма акта отбора образцов третьей стороной.	7/1		
		6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ВД 2 ПК 2.1 ЛР13- ЛР23	У 2.1.01 <i>Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 З 2.1.01 3o 01.01- 3o 01.06 3o 02.01- 3o 02.04 3o 03.01-</i>

				<i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическая работа №6. Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.	1		
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.				
Тема 2.1. Порядок разработки и применения технических регламентов.	Содержание учебного материала:	6/1	ВД 2	<i>У 2.2.01</i> <i>Уo 01.01-</i> <i>Уo 01.09</i> <i>Уo 02.01-</i> <i>Уo 02.08</i> <i>Уo 03.01-</i> <i>Уo 03.09</i> <i>Уo 04.01</i> <i>Уo 04.02</i> <i>Уo 05.01</i> <i>Уo 09.01-</i> <i>Уo 09.05</i>
	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.	5	ПК 2.2 ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	<i>3 2.2.01</i> <i>3o 01.01-</i> <i>3o 01.06</i> <i>3o 02.01-</i> <i>3o 02.04</i> <i>3o 03.01-</i> <i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i>

				<i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическая работа №7. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/ .	1		
Тема 2.2. Порядок разработки и применения норм.	Содержание учебного материала:	2	ВД 2	У 2.2.01
	Классификация и характеристика нормативов и норм.	2	ПК 2.2 ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	<i>Уo 01.01-</i> <i>Уo 01.09</i> <i>Уo 02.01-</i> <i>Уo 02.08</i> <i>Уo 03.01-</i> <i>Уo 03.09</i> <i>Уo 04.01</i> <i>Уo 04.02</i> <i>Уo 05.01</i> <i>Уo 09.01-</i> <i>Уo 09.05</i> 3 2.2.01 <i>3o 01.01-</i> <i>3o 01.06</i> <i>3o 02.01-</i> <i>3o 02.04</i> <i>3o 03.01-</i> <i>3o 03.07</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i>

				<i>3o 09.01- 3o 09.05</i>
Тема 2.3. Порядок разработки и применения правил.	Содержание учебного материала:	2	ВД 2	У 2.2.01 <i>Уo 01.01- Уo 01.09 Уo 02.01- Уo 02.08 Уo 03.01- Уo 03.09 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Уo 09.01- Уo 09.05</i>
	Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов.	2	ПК 2.2 ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	<i>3 2.2.01 3o 01.01- 3o 01.06 3o 02.01- 3o 02.04 3o 03.01- 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 09.01- 3o 09.05 3o 09.01- 3o 09.05</i>
Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических	Содержание учебного материала:	6/2	ВД 2	У 2.2.01 <i>Уo 01.01- Уo 01.09</i>

условий.	Анализ структуры и содержания технических условий. Применение технических условий при сертификации продукции.	4	ПК 2.2 ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 З 2.2.01 Зо 01.01- Зо 01.06 Зо 02.01- Зо 02.04 Зо 03.01- Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01- Зо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05	
	В том числе практических и лабораторных занятий			2/2	
	Самостоятельная работа №2. Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции.			1	
	Контрольная работа. Тест № 2.			1	
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг).					
Тема 3.1. Организация проведения	Содержание учебного материала:	7/1	ПК 2.3	У 2.3.01	

работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации.	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг). Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия.	6	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие №8. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии.	1		
Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации.	Содержание учебного материала:	10/4	ПК 2.3	
	Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг). Каталожные листы. Правила заполнения.	6	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ВД 2 ЛР13- ЛР23	<i>Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 01.01- Зо 01.06 Зо 02.01- Зо 02.04 Зо 03.01- Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/4		
	Практическое занятие №9. Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.			
	Практическое занятие №10. Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг). Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию http://www.gost.ru/wps/portal/ .	1 1		

				3o 09.01- 3o 09.05 3o 09.01- 3o 09.05
	Контрольная работа. Тест №3.	2		
Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.				
Тема 4.1. Стандарты организации.	Содержание учебного материала:	7/1	ВД 2	Уо 01.01- Уо 01.09
	Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта. Общероссийский классификатор стандартов. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций. Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации.	6	ПК 2.4 ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 09; 2Р13- ЛР23	Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 3o 01.01- 3o 01.06 3o 02.01- 3o 02.04 3o 03.01- 3o 03.07 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 09.01- 3o 09.05 3o 09.01- 3o 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 11. Работа с Общероссийским классификатором стандартов	1		

	ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.			
Тема 4.2. Технология разработки стандартов организаций.	Содержание учебного материала:	7/1	ВД 2	
	Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; систематизация данных и информации; кодификация; создание системы управления данными, информацией. Оценка информации. Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции). Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.	6	ПК 2.4 ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	У.2.3.01 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 З 2.3.01 Зо 01.01- Зо 01.06 Зо 02.01- Зо 02.04 Зо 03.01- Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01- Зо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие №12. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам).	1		

Тема 4.3. Технические условия. Технология разработки.	Содержание учебного материала:	10/4	ВД 2	У 2.4.01
	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды. Правила приемки. Методы контроля. Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения. Согласование и утверждение технических условий.	6	ПК 2.4 ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ЛР13- ЛР23	Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/4		З 2.4.01
	Практическое занятие №13. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению.	1		Зо 01.01- Зо 01.06
	Практическое занятие №14. Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги).	2		Зо 02.01- Зо 02.04 Зо 03.01- Зо 03.07
	Контрольная работа. Тест №4.	1		Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01- Зо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05
Самостоятельная работа Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm	1			
Учебная практика по модулю. Виды работ: 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории.	36	ПК 2.1 ОК 01- ОК 09;	Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.01- Уо 02.08	

<p>2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.</p> <p>3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).</p> <p>4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>		<p>ЛР13- ЛР23</p>	<p><i>Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 01.01- Зо 01.06 Зо 02.01- Зо 02.04 Зо 03.01- Зо 03.07 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01- Зо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05</i></p>
<p>Производственная практика. Виды работ:</p> <p>1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия.</p> <p>2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия).</p> <p>3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации).</p> <p>4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации).</p> <p>5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации).</p> <p>6. Составление перечня нормативных документов по стандартизации.</p> <p>7. Система стандартизации на предприятии: описание сущности.</p> <p>8. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством.</p> <p>9. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством.</p> <p>10. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других</p>	<p>36</p>	<p>ПК 2.1 ОК 01- ОК 09; ЛР13- ЛР23</p>	<p><i>Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 03.01- Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 01.01- Зо 01.06 Зо 02.01- Зо 02.04</i></p>

<p>документов по техническому регулированию.</p> <p>11. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации</p> <p>12. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии.</p> <p>13. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);</p> <p>14. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии.</p> <p>15. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).</p>			<p><i>3o 03.01-</i></p> <p><i>3o 03.07</i></p> <p><i>3o 04.01</i></p> <p><i>3o 04.02</i></p> <p><i>3o 05.01</i></p> <p><i>3o 05.02</i></p> <p><i>3o 09.01-</i></p> <p><i>3o 09.05</i></p> <p><i>3o 09.01-</i></p> <p><i>3o 09.05</i></p>
Всего	95		
Итого теоретические занятия	94		
Практические занятия и лабораторные работы	22		
Самостоятельная работа	1		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Управления качеством», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Основная литература

1 **Горбашко, Е. А.** Управление качеством [Текст] : учебник / Е.А. Горбашко. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9916-9938-9. - Текст : непосредственный

Дополнительная литература

1. **Российская Федерация. Законы.** Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ Принят Государственной Думой 15 декабря 2002 года. Одобрен Советом Федерации

18 декабря 2002 года

2. Государственная система стандартизации РФ. Сборник стандартов. Госстандарт России. М. 2015г

3. **Полякова, А. Е.** Порядок оформления и заполнения карт технологического процесса : методическое пособие / А. Е. Полякова, М. В. Нахват. - Санкт-Петербург : СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н. И. Путилова», 2020. – 17 с. - Текст : непосредственный

3.2.2. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и

организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

При реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p>	<p>Знает законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) 	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания</p>

<p>ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p>	<p>Знает основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i> <i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i> <i>Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>
<p>ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Знает виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i> <i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i> <i>Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>

<p>ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>	<p>Знает требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации 	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p> <p><i>Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализует составленный план; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 	<p><i>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</i></p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; 	<p><i>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</i></p>

<p>деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценивает практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> -определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформляет бизнес-план; -рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; -определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; -презентует бизнес-идею; -определяет источники финансирования. 	<p><i>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</i></p>
<p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> -организует работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<p><i>Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах . Трудоустройство на предприятия</i></p>

<p>ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе;</p>	<p><i>Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций Деловая игра</i></p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО
КОРРЕКИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ**

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	146
2. Структура и содержание профессионального модуля	153
3. Условия реализации программы профессионального модуля	160
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	161

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

3.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;
ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 3.1.01 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов</p> <ul style="list-style-type: none">- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации анализа причин снижения качества продукции отрасли; <p>Н.3.2.01 формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none">- анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)- систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)- ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) <p>Н.3.3. 01 Ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</p> <p>Н.3.4. 01 выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <ul style="list-style-type: none">- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
Уметь	<p>У 3.1.01 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий</p> <ul style="list-style-type: none">- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) <p>У.3.2.01 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) определять уровень стабильности производственного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none">- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;- назначать корректирующие меры по результатам анализа;- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; <p>У.3.3.01 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации- анализировать</p>

	<p>рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять инструменты контроля качества - применять основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) - исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) <p>У.3.4.01 применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг) - систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
Знать	<p>3.3.1.01 технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - Инструменты контроля качества - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; <p>3.3.2.01 виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; <p>3.3.3.01 основы организации производственного и технологического процесса основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации

	<ul style="list-style-type: none"> - инструменты контроля качества - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 3 3.4.01 требования охраны труда, методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; - методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; - современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);
--	---

1.1.4. Перечень личностных результатов, определенных отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 16	Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ЛР 18	Умеющий применять полученные знания на практике
ЛР 19	Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда
ЛР 20	Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие
ЛР 21	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 23	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 325 часов

в том числе в форме практической подготовки 266 часов

Из них на освоение МДК 100 часов, из них вариативных – 49 часов,

216 часов практики, в том числе учебная 36 часов, производственная 180 часов.

Промежуточная аттестация – 9 часов.

1.2.1 Количество вариативных часов на освоение программы профессионального модуля - 157 часов, направленных на углубление и расширение основных понятий

МДК 03.01 -49 часов;

Производственную практику – 108 часов

Из вариативной части ППСЗ на МДК.03.01 выделено 49 часов, которые направлены на освоение обобщенной трудовой функции и осуществление работ по управлению качеством продукции.

- систематизации и анализа информации в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству».

ТФ/У/З	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ТФ: В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг) В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению В/03.6 Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	Умения: - определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) - применять инструменты контроля качества	Тема 3.	19
		Тема 4.	10
		Тема 5.	10
		Тема 6.	10
Итого			49
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРКТИКА			

	<p>1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -организационно – распорядительные методы;</p> <p>2. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -инженерно - технологические методы;</p> <p>3. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -экономические методы;</p> <p>4. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -социально - психологические методы.</p> <p>5. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -экспертные методы.</p> <p>6. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: - научно - распорядительные методы.</p> <p>7. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств.</p> <p>8. Изучение способов повышения конкурентоспособности: внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.</p> <p>9. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.</p> <p>10. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.</p> <p>11.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих</p> <p>12. Контроль по количественному</p>		<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
--	---	--	---

	признаку		4
	13. Контроль по альтернативному признаку		4
	14. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам		4
	15. Инициирование аудита.		4
	16. Проведение анализа документации.		4
	17. Подготовка к проведению аудита на месте.		4
	18. Участие в проведении аудита на месте.		4
	19. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров		4
	20. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации		4
	Проведение контроля продукции		4
	21. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции		4
	21. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений		4
	22. Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий		5
	23. Подготовка и анализ экспертных заключений.		5
Итого:			108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Теоретических занятий	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация.		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК01, ПК 02 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ОК09 ЛР13-ЛР23	МДК 03.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля	100	50	34	35	30	1	9		
ПК01, ПК02, ПК03, ПК04, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ОК09 ЛР13-ЛР23	Учебная практика	36	36						36	
ПК01, ПК02, ПК03, ПК04, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ОК09 ЛР13-ЛР23	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180								180
	Промежуточная аттестация	9				9				
	Всего:	325	266	34	35	30	1	9	36	180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК. 03.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля		100/35		
Тема 1. Основы управления качеством технологических процессов	Содержание учебного материала	14/10	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР13-ЛР23	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Введение. Понятие квалитметрии. Структура документации системы менеджмента качества	2		
	Испытание и контроль качества материалов. Средства измерений размеров и перемещений.	2		
	Практические работы	10		
	Практическая работа № 1. Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»	1		
	Практическая работа № 2. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям	1		
	Практическая работа № 3. Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами	1		
	Практическая работа № 4. Изучение методологии документирования технологического процесса	1		
	Практическое занятие № 5. Изучение современных способов определения химического состава материалов	1		
	Практическая работа № 6. Изучение технических характеристик рентгенофлуоресцентных и спектральных приборов для контроля химического состава материалов.	1		
Практическая работа № 7. Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	1			
Практическая работа № 8. Изучение возможностей и области применения видео-измерительных машин	1			

	Практическая работа № 9. Изучение возможностей и области применения координатно-измерительных машин	1		
	Практическая работа № 10. Изучение возможностей, области и методики применения кругломеров и контурографов	1		
Тема 2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание учебного материала	14/6	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР13-ЛР23	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01 Н 3.4.01 У 3.4.01 З 3.4.01
	Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы и виды статистических исследований	4		
	Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку	4		
	Практические работы	6		
	Практическая работа № 11 Определение параметров случайного распределения	1		
	Практическая работа № 12 Определение коэффициента точности и стабильности процесса	1		
	Практическая работа № 13 Составление контрольных карт по альтернативному и количественному признаку	1		
	Практическая работа № 14 Оценка потерь по методу Тагути	1		
	Практическая работа № 15 Сбор данных при помощи контрольных листков	1		
	Практическая работа № 16 Построение диаграммы Парето гистограммы по результатам контроля качества продукции	1		
Тема 3. Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	Содержание учебного материала	34/10	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР13-ЛР23	Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01 Н 3.4.01 У 3.4.01 З 3.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов.	8		
	Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC	8		
	Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами	8		
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа № 17 Проведение стратификации результатов контроля качества продукции	1		
	Практическая работа № 18 Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции	1		
	Практическая работа № 19 Определение коэффициента корреляции	1		
	Практическая работа № 20 Анализ причин и последствий потенциальных	1		

	несоответствий по методике FMEA			
	Практическая работа № 21 Применение ТРИЗ для решения проблем качества	1		
	Практическая работа №22 Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы	1		
	Практическая работа №23 Решение проблем качества по методике 8D. Разработка временных действий. Анализ причины проблемы.	1		
	Практическая работа №24 Решение проблем качества по методике QRQC	1		
	Практическая работа № 25 Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы - по результатам контроля качества продукции	1		
	Практическая работа № 26 Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методом	1		
Тема 4. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Содержание учебного материала	23/5	ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ЛР13-ЛР23	Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 Н 3.4.01 У 3.4.01 З 3.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)	6		
	Порядок работы с претензиями и рекламациями.	6		
	Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	6		
	В том числе практических занятий	5		
	Практическая работа № 27 Оформление претензий и рекламаций	1		
	Практическая работа № 28 Оформление сертификата о проведении экспертизы продукции	1		
	Практическая работа № 29 Подготовка рецензии на результаты экспертизы. Оспаривание результатов экспертизы.	1		
	Практическая работа № 30 Ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	1		
	Практическая работа № 31 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий	1		
Тема 5. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции	Содержание учебного материала	14/4	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Н 3.4.01 У 3.4.01 З 3.4.01 Н 3.2.01 У 3.2.01
	Организация мероприятий по предотвращению выпуска несоответствующей продукции. Бережливое производство. Процессный	10		

	подход.		ЛР13-ЛР23	З 3.2.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Цифровые средства измерений и контроля размеров и перемещений. Измерительные машины.			
	Компьютерные системы сбора и анализа параметров качества			
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа № 32 Принципы и инструменты Бережливого производства. Изучение элементов кайдзен Применение принципов системы 5S	1		
	Практическая работа № 33 Изучение и составление карт процессов Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	1		
	Практическая работа № 34 Изучение программного обеспечения для сбора и анализа статистических данных и управления качеством.	1		
	Практическая работа № 35 Контроль партии изделий с помощью цифровых измерительных приборов Оформление протоколов контроля с помощью программного обеспечения	1		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: Варианты написаний рекламаций. Описание (по вариантам). Статистические методы анализа качества (составление презентаций). Описание критериев улучшения качества и способы их использования. Описание (по вариантам). Составление контрольных карт (по вариантам). Составные части производственного процесса (составление презентаций)		1	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ЛР13-ЛР23	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) Этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции; Основные характеристики, параметры и области применения средств измерения. Разработка новых средств измерений и средств контроля качества продукции Способы получения материалов с заданным комплексом свойств. Определение уровня стабильности производственного процесса. Виды документации и порядок оформления при анализе качества продукции/ услуг Разработка контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) Получение задания на курсовой проект. Введение.		30		

<p>Определение цели и задач проекта Проведение расчетов уровня стабильности производственного процесса. Выполнение чертежей, эскизов, схем. Оформление курсового проекта. Представление проекта.</p>			
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000 2. Проведение контроля деталей с применением универсальных измерительных инструментов 3. Проведение контроля деталей с применением цифровых измерительных приборов 4. Проведение контроля деталей с применением специальных измерительных инструментов 5. Проведение контроля деталей с применением специальных измерительных инструментов 6. Проведение контроля отклонений формы и расположения поверхностей деталей 7. Оформление документации по результатам контроля 8. Составление рекламаций 9. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 10. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки 11. Составление контрольных карт по количественному признаку 12. Составление контрольных карт по альтернативному признаку 13. Оценка потерь по методу Тагути 14. Построение гистограммы результатов контроля качества продукции 15. Построение гистограммы результатов контроля качества продукции 16. Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы - по результатам контроля качества продукции 17. Определение уровня дефектности 18. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества 	36	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ЛР13-ЛР23	Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01 Н 3.4.01 У 3.4.01 З 3.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -организационно – распорядительные методы; 2. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -инженерно - технологические методы; 3. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -экономические методы; 4. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -социально - психологические методы. 5. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -экспертные методы. 6. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: - научно - 	180	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ЛР13-ЛР23	Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01 Н 3.4.01 У 3.4.01 З 3.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01

<p>распорядительные методы.</p> <p>7. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств.</p> <p>8. Изучение способов повышения конкурентоспособности: внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.</p> <p>9. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.</p> <p>10. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.</p> <p>11. Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих</p> <p>12. Контроль по количественному признаку</p> <p>13. Контроль по альтернативному признаку</p> <p>14. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам</p> <p>15. Инициирование аудита.</p> <p>16. Проведение анализа документации.</p> <p>17. Подготовка к проведению аудита на месте.</p> <p>18. Участие в проведении аудита на месте.</p> <p>19. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров</p> <p>20. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации</p> <p>Проведение контроля продукции</p> <p>21. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции</p> <p>21. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений</p> <p>23 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий</p> <p>24. Подготовка и анализ экспертных заключений.</p>			
Промежуточная аттестация ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ	9		
Всего	325		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Управления качеством», оснащенный:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники

1. Горбашко Е.А. Управление качеством. учебник для СПО/ Е.А. Горбашко 3-е изд., перер. И доп.-М. Изд. Юрайт, 2020.-352с

Дополнительные источники

1. Технология машиностроения: учебник для студ.учрежд. СПО/ А.И. Ильянков.-2-е изд., стер.- М.:ИЦ "Академия",2020.-352с.
2. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
3. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	Применяет методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; применяет методы определения требований потребителей к продукции	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.2 .Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	Определяет причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; формулирует корректирующие меры по результатам анализа	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	Составляет документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	Применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля
---------------------	-----------------	-------------------------

(освоенные общие компетенции, формируемые в рамках модуля)		и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет распознавать задачу/проблему, анализировать и выделять ее составные части; определяет этапы решения задачи, реализовывает составленный план	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определяет задачу для поиска информации, определяет необходимые источники; Планирует процесс поиска, структурирует полученную информацию; Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; использует профессиональную терминологию; выстраивает свою траекторию профессионального развития	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет взаимодействовать с коллегами, руководством; знает психологические основы взаимодействия	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; обосновывает и объясняет свои текущие и планируемые действия; пользуется профессиональной документацией	Наблюдение, собеседование, тестирование.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 13063 КОНТРОЛЕР СТАНОЧНЫХ И
СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ .04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 контролер станочных и слесарных работ	165
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	10
3. Условия реализации программы профессионального модуля	179
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	20

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ .04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
13063 КОНТРОЛЕР СТАНОЧНЫХ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие., предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 4.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 4.2.	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 4.3.	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.
ПК 4.4.	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
ПК 4.5.	Проверять станки на точность обработки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • контроля качества деталей после механической и слесарной обработки; • приемки деталей после механической и слесарной обработки; • обнаружения и классификации брака; • испытания узлов, конструкций и частей машин; • проверки станков на точность обработки;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> • определять соответствие техническим условиям и качество деталей, подаваемых на сборочный участок; • оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; • классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры его устранению; • заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; • проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля; • вести учет и отчетность по принятой продукции; • выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки; • контролировать сложный и специальный режущий инструмент; • определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку по результатам анализов и испытания в лабораториях;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> • технику безопасности при работе; • технические условия на приемку деталей и изделий после механической и слесарной обработки; • методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску; • методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблоном, струной микроскопом и индикатором; • технические условия на приемку сложных деталей; • правила и прием разметки сложных деталей; • технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки; • правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; • припуски для всех видов обработки, производимых в цехе или на обслуживаемом участке; • методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный); • интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей.

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 16	Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ЛР 18	Умеющий применять полученные знания на практике
ЛР 19	Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда
ЛР 20	Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие
ЛР 21	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 23	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 596 часов

в том числе в форме практической подготовки: 5 2 часа

Из них на освоение: МДК 161 час

в том числе самостоятельная работа 1 час

практики, в том числе

учебная практика: 174 часа

производственная: 252 часа

1.3. Количество вариативных часов на освоение программы профессионального модуля

- 409 часов.

Из вариативной части ППСЗ выделено 409 часов, которые направлены на освоение обобщенной трудовой функции А Обеспечение качества изделий низкой сложности в

механосборочном производстве в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 15.07.2019 N 497н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству механосборочного производства» и для получения практического опыта:

- по применению инструментов контроля качества;
- систематизации и анализа информации в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству».

ТФ/У/З	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
<p>ТФ: А</p> <p>Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве А/01.55 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению</p>	<p>Умения:</p> <p>Определять соответствие характеристик изделий низкой сложности государственным, отраслевым стандартам, стандартам предприятия, конструкторским и технологическим документам</p> <p>Анализировать производственную ситуацию</p> <p>Анализировать режимы работы технологического оборудования</p> <p>Анализировать режимы работы технологической оснастки</p> <p>Анализировать параметры реализуемых технологических процессов изготовления деталей низкой сложности</p> <p>Производить точностные расчеты операций изготовления деталей низкой сложности</p> <p>Формировать технологические решения, направленные на повышение точности изготовления деталей низкой сложности</p> <p>Анализировать параметры реализуемых технологических процессов сборки изделий низкой сложности</p> <p>Знания:</p> <p>Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям и изделиям низкой сложности</p> <p>Методики статистической обработки результатов измерений и контроля</p> <p>Государственные стандарты и локальные нормативные акты, регламентирующие вопросы качества изготавливаемых изделий низкой сложности</p>	<p>МДК. 04.01</p> <p>Тема 1.1 Контроль качества и прием деталей после слесарной обработки</p> <p>Тема 1.2 Контроль качества и прием деталей после слесарно-сборочных работ</p> <p>Тема 2.1. Контроль деталей после механической обработки</p> <p>Тема 3.1. Испытания узлов конструкций и частей машин</p>	<p>8</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>17</p>
Итого			55
Учебная практика			

<p>ТФ: А Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве А/01.55 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению</p>	<p>Получение практического опыта по видам деятельности: Сбор информации о наличии рекламаций на изделия низкой сложности и фиксация их в журнале учета Анализ рекламаций и изучение причин возникновения дефектов изделий низкой сложности Систематизация данных о фактическом уровне качества изделий низкой сложности Выявление причин, вызывающих погрешности изготовления деталей низкой сложности Разработка предложений по уменьшению влияния технологических факторов на точность изготовления деталей низкой сложности Выявление причин, вызывающих погрешности сборки изделий низкой сложности Разработка предложений по уменьшению влияния технологических факторов на точность сборки изделий низкой сложности Подготовка предложений по предупреждению брака при изготовлении изделий низкой сложности</p>		
		Итого	138
Производственная практика			
<p>ТФ: А Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве А/02.55 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины</p>	<p>Получение практического опыта по видам деятельности: Периодический выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах Периодический выборочный контроль условий хранения материалов, заготовок, комплектующих и готовых изделий Периодический выборочный контроль технического состояние технологического оборудования и технологической оснастки на рабочих местах и соблюдения сроков проведения их поверки</p>		

	<p>Учет и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать средства измерения для проведения контроля параметров изготавливаемых изделий на рабочих местах</p> <p>Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий</p> <p>Использовать методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах</p> <p>Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений</p> <p>Анализировать государственные, отраслевые стандарты, стандарты предприятия, конструкторскую и технологическую документацию</p> <p>Определять соответствие характеристик изготавливаемых изделий государственным, отраслевым стандартам, стандартам предприятий, конструкторским и технологическим документам</p>		
		Итого	216
		Всего	409

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Трудовые функции	Наименования разделов профессионального модуля *	Суммарный объем нагрузки, час.)	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практика		
			Всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная, часов	Производственная практика, часов	
1	2							
Контроль качества изготовления простых деталей Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий	МДК 04.01 Технология контроля качества станочных и слесарных работ	161	141	19	-	174		1
	Учебная практика	174						
	Производственная практика, часов	252						252
	Экзамен квалифик	9						
	Всего:	596	141	19	-	174	252	1

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, а/ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З		
1	2	3				
МДК.04.01. Технология контроля качества станочных и слесарных работ						
Раздел 1. Контроль качества и прием деталей после слесарной обработки						
Тема 1.1. Контроль качества и прием деталей после слесарной обработки	Содержание учебного материала	34/5	ПК 4.1 ОК 01 ЛР13- ЛР23	Н.4.1.01 У 4.1.01 Уо 01.01		
	1. Контроль выполнения операций слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.				14	
	2. Общие требования техники безопасности на производстве: перед началом работы, во время работы, по окончании работы. Основные мероприятия для снижения травматизма и устранения возможности возникновения несчастных случаев на производстве.					
	3. Соблюдение инструкций по Т.Б при контроле деталей после механической и слесарной обработки					
	4. Основные слесарные операции: назначения, сущность, способы выполнения.					
	5. Типы, профили основные элементы резьбы.					
	6. Дефекты при выполнении резьбы. Контроль качества резьбы					
	В том числе практических работ					5
	1. Выполнение слесарной операции «Разметка». Контроль качества разметки изделий штангенинструментами					1
	2. Выполнение рубки листового, полосового металла. Контроль качества рубки штангенинструментами. Визуальный контроль.					1
3. Выполнение слесарной операции «Гибка» Контроль качества гибки с помощью штангенинструментов.	1					

	4. Выполнение слесарной операции «Сверление» Контроль качества с помощью универсальных и специальных инструментов	1		
	5. Нарезание наружной и внутренней резьбы с помощью слесарного инструмента (плашка, метчик) и приспособлений. Контроль качества резьбы универсальными и специальными инструментами	1		
Тема 1.2. Контроль качества и прием деталей после слесарно-сборочных работ	Содержание учебного материала	40/4	ПК 4.1 ОК 01 ЛР13- ЛР23	Н.4.1.01 З 4.1.01 Уо 01.02
	1.Технология контроля сборочных работ	36		
	2.Техническая документация сборочных работ			
	3.Требования к сборочным работам			
	4.Методы и последовательность сборки			
	5.Операционный контроль сборки			
	6.Сборка разъемных соединений: способы, используемые материалы.			
	7.Контроль качества сборки. Дефекты, меры их предупреждения и устранения			
	8.Сборка неразъемных соединений: способы, используемые материалы			
	9.Контроль качества сборки. Дефекты, меры их предупреждения и устранения			
	10.Сборка неподвижных шлицевых, шпоночных, штифтовых соединений. Контроль качества сборки			
	11.Сборка механизмов передачи вращения. Способы и последовательность сборки, применяемый инструмент, приспособления			
	12.Погрешности сборки и причины их возникновения			
	13.Методы и средства их выявления и устранения Контроль качества сборки механизмов передачи вращения			
	14.Технология контроля подшипниковых узлов.			
	15.Сборка. Дефекты и средства выявления дефектов подшипниковых узлов			
	16.Технология контроля крепежных соединений			
	17.Дефекты крепежных соединений. Способы и средства их выявления			
	18.Технический учет и анализ брака. Оформление документов контроля и приемки изделий			
	В том числе практических работ			
1.Выполнение контроля качества сборки неразъемных соединений с	1			

	помощью универсальных инструментов			
	2.Выполнение контроля качества сборки разъемных соединений с помощью универсальных и специальных инструментов	1		
	3.Выполнение контроля качества сборки штифтовых, шлицевых, шпоночных соединений с помощью универсальных (ШЦ) и специальных инструментов (шаблоны, калибры)	1		
	4.Контроль качества сборки подшипников качения с помощью универсальных (ШЦ) и специальных инструментов (шаблоны, калибры)	1		
Раздел 2. Контроль качества и прием деталей после механической обработки				
Тема 2.1 Контроль деталей после механической обработки	Содержание учебного материала	46/6	ПК 4.2 ОК 01 ЛР13- ЛР23	Н.4.2.01 У 4.2.01 Уо 01.01
	1.Техническая документация на приёмку деталей после механической обработки	40		
	2.Методы контроля фасонных поверхностей			
	3.Средства и методы контроля углов и конусов			
	4.Контроль шероховатости поверхности			
	5.Контроль валов			
	6.Контроль качества пружин			
	7.Методы и средства контроля размеров цилиндрических и конических поверхностей			
	8.Методы и средства контроля цилиндрических и конических отверстий			
	9.Технология контроля качества сборочных работ			
	10.Технология контроля зубчатых передач			
	11.Технология контроля конических передач			
	12.Приборы и методы контроля конических колес			
	13.Технология контроля червячных пар			
	14.Контроль сложного и специального режущего инструмента			
	15.Контроль углов режущего инструмента			
	16.Основные виды контроля корпусных деталей			
В том числе практических работ	6			
1. Контроль фасонных поверхностей с помощью специальных контрольно-измерительных инструментов (контурные, накладные , радиусные шаблоны)	1			
2. Контроль углов с помощью универсального угломера	1			

	3. Проверка конуса с помощью специального контрольно-измерительного инструмента (калибром- пробкой) методом на краску	1			
	4. Контроль наружного диаметра деталей, изделий с помощью универсального контрольно-измерительного инструмента (микрометром)	1			
	5. Контроль отверстий с помощью универсального контрольно-измерительного инструмента (штангенинструментами)	1			
	6. Контроль наружного диаметра резьбы с помощью универсального и специального контрольно- измерительного инструмента	1			
Раздел 3. Проведение испытаний узлов, конструкций и частей машин					
Тема 3.1 Испытания узлов конструкций и частей машин	Содержание учебного материала	38/4	ПК 4.2 ОК 01- ОК09 ЛР13- ЛР23	Н.4.2.01 З 4.2.01 Уо 01.02	
	1. Технические условия на проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки	34			
	2. Применение приспособлений для проведения испытаний узлов и конструкций средней сложности. Предварительный осмотр перед испытанием				
	3. Применение специальных, универсальных контрольно- измерительных инструментов при контроле узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки.				
	4. Способы и порядок испытания принимаемых узлов механизмов и конструкций Контроль узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки				
	5. Контроль и испытание собранных машин				
	6. Осмотр изделий после испытаний с применением контрольно-измерительного инструмента. Визуальный контроль				
	7. Контрольная разборка и проверка размеров деталей с применением специальных, универсальных контрольно- измерительных инструментов и приборов. Дефекты сборки собранных машин				
	В том числе практических работ				4
	1. Выбор приспособлений для проведения испытаний				1
	2. Контрольная разборка и проверка размеров деталей с применением специальных, универсальных контрольно- измерительных инструментов и				2

	приборов.			
	3. Составление маршрута испытания с применением технической документации. Оформление и ведение журнала испытаний	1		
Самостоятельная работа		1		
Дифференцированный зачет по МДК		2		
Учебная практика. Виды работ: Выполнение слесарных, слесарно-сборочных работ Выполнение контроля качества слесарных, слесарно-сборочных работ Оформление технической документации (заполнение извещений о браке) Выполнение контроля качества деталей после механической обработки. Оформление технической документации (заполнение извещений о браке) Выполнение испытаний узлов, конструкций и частей машин. Оформление технической документации (заполнение извещений о браке)		174	ПК4.1 - ПК4.4, ОК01- ОК09 ЛР13- ЛР23	Н.4.1.01 З 4.1.01 Н.4.2.01 З 4.2.01 Н.4.3.01 З 4.3.01 Н.4.4.01 У 4.4.01 З 4.3.01 У 4.4.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.01 Зо 01.03
Производственная практика. Виды работ: Выполнение производственных работ сложностью 2-3 разрядов Определение этапов технологического процесса, оказывающих наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий Использование методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах Выполнение статистической обработки результатов контроля и измерений Анализ государственные, отраслевые стандарты, стандарты предприятия, конструкторскую и технологическую документацию Определение соответствия характеристик изготавливаемых изделий государственным, отраслевым стандартам, стандартам предприятия, конструкторским и технологическим документам		252	ПК4.1 - ПК4.5, ОК01- ОК09 ЛР13- ЛР23	У 4.1.01 З 4.1.01 У 4.2.01 З 4.2.01 З 4.3.01 У 4.4.01 У 4.1.01 З 4.1.01 У 4.2.01 З 4.2.01 З 4.3.01 У 4.4.01 З 4.3.01

			У 4.4.01 З 4.1.01 У 4.5.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.01
Промежуточная аттестация – Экзамен (квалификационный)	9		
всего	596		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная лаборатория измерения, слесарная мастерская, мастерская металлообработки, кабинет теоретических основ сварки и резки металлов, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Покровский, Б.С.** Основы слесарных и сборочных работ: учебник для СПО Б.С.Покровский.-9-е изд. стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2017.-208с.
2. Сварочные работы [Текст] : учебник / В. И. Маслов. - М. : Издательский центр "Академия", 2018. - 288 с
- 3.

3.2.2. Дополнительные источники

1. **Багдасаров, а Т.А** Допуски и технические измерения : Лабораторно-практические работы : учеб. Пособие для студ. учреждений СПО/ Т.А. Багдасарова. - 6-е изд., стер.-М.: ИЦ "Академия",2017.-64

2. **Босинзон, М.А.** Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) учебник для студ. учреждений СПО / М.А.Босинзон.- М. : ИЦ "Академия", 2017. - 368 с.

3. **Овчинников, В.В.** Контроль качества сварных соединений: Практикум: учебное пособие /В.В. Овчинников.- 4-е изд., стер./М: ИЦ Академия, 2016.-96с.

4. **Овчинников В. В.** Газовая сварка (наплавка) [Текст] : учебник / В.В Овчинников. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 256 с. : ил. - 1000 экз. - ISBN 978-5-4468-9933-3

5. **Покровский, Б.С.** Основы слесарного дела:раб.тетр.учебн. пособие для студ.учрежд. СПО/Б.С.Покровский.-.-5-е изд. стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2017.-112с.

6. 3. **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.** [Текст] : учебник / В.В Овчинников. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 208 с. : ил. - (Топ 50). - 2000 экз. - ISBN 978-5-4468-9889-3

7. **Технология машиностроения: учебник для студ.учрежд. СПО/ А.И. Ильянков.-2-е изд., стер.- М.:ИЦ "Академия",2020.-352с.**

ЭБС «Лань»

- 1.Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля : учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск : РИПО, 2016. — 48 с.
- 2.Безносок. Выполнение слесарных работ,341 с. — 2019, Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65102>.

УЭИ ОИЦ «Академия»

Покровский Б.С.ЭУМК СЭО 3.0: Основы слесарных и сборочных работ (1-е изд.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>	<p>Умеет находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки; определяет качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; Умеет оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; определяет качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.</p>
<p>ПК 4.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>	<p>Умеет определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки; определяет соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку по результатам анализов и испытания в лабораториях;</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.</p>
<p>ПК 4.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.</p>	<p>Умеет определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки; оформляет документацию на принятую и забракованную продукцию;</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.</p>
<p>ПК 4.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.</p>	<p>Умеет заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового</p>

		проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет распознавать задачу/проблему, анализировать и выделять ее составные части; определяет этапы решения задачи, реализовывает составленный план	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определяет задачу для поиска информации, определяет необходимые источники; Планирует процесс поиска, структурирует полученную информацию; Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; использует профессиональную терминологию; выстраивает свою траекторию профессионального развития	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет взаимодействовать с коллегами, руководством; знает психологические основы взаимодействия	Наблюдение, собеседование
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляют документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; соблюдает правила оформления документов и построения устных сообщений	Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>Наблюдение, собеседование</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Понимает тексты на базовые профессиональные темы; обосновывает и объясняет свои текущие и планируемые действия; пользуется профессиональной документацией</p>	<p>Наблюдение, собеседование</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.01 Русский язык предназначена для изучения русского языка в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.01 Русский язык.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ЛР 1 - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- ЛР 4 - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ЛР 5 - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ЛР 6 - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- ЛР 7 - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- ЛР 9 - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- ЛР 10 - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни,

созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 98 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 74 часа;

включая практическую подготовку - 12 часов;

промежуточная аттестация – 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	98
в т. ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	24
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	12
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Введение	2		
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала: Русский язык в современном мире.	2	1	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Раздел 2.	Язык и речь. Функциональные стили речи.	14		
Тема 2.1. Язык и речь. Функциональные стили речи.	Содержание учебного материала: Виды речевой деятельности. Типы речи: описание, повествование. Типы речи: рассуждение. Стили речи. Научный стиль. Публицистический стиль. Жанры публицистического стиля. Официально-деловой стиль. Разговорный стиль. Художественный стиль. Признаки текста. Абзац. Тезисы.	14	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 1. «Функциональные стили языка».	1		
Раздел 3.	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	8		
Тема 3.1. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	Содержание учебного материала: Звуки языка. Правила орфоэпии. Соотношение звуков и букв. Правописание гласных в корне слова. Трудные случаи правописания слов. Двойные согласные. Правописание приставок пре- при- Правописание гласных после шипящих и ц	8	1	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Раздел 4.	Лексикология и фразеология	10		
Тема 4.1. Лексикология и фразеология	Содержание учебного материала: Слово и его лексическое значение. Однозначность и многозначность. Омонимы и их употребление. Употребление синонимов и антонимов. Употребление паронимов. Профессиональные слова. Словари русского языка Фразеология.	10	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 2. «Смысловые отношения между словами. Специальная лексика».	2		
	Практическое занятие № 3. «Употребление фразеологизмов».			

Раздел 5.	Морфемика, словообразование, орфография	10		
Тема 5.1. Морфемика, словообразование, орфография	Содержание учебного материала: Значимые части слова. Способы образования слов. Общие правила правописания сложных слов. Правописание суффиксов имен существительных Суффиксы имен прилагательных. Правописание суффиксов причастий. Правописание <i>н</i> и <i>нн</i> в прилагательных и причастиях. Правописание и употребление числительных.	10	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 4 «Правописание сложных имен существительных» Практическое занятие № 5 «Правописание сложных прилагательных».	2		
Раздел 6.	Морфология и орфография	14		
Тема 6.1. Морфология и орфография	Содержание учебного материала: Правописание глаголов. Образование причастий. Правописание наречий Правописание <i>Н</i> и <i>НН</i> в словах разных частей речи. Правописание <i>Н</i> и <i>НН</i> в словах разных частей речи. Служебные части речи. Правописание союзов. Правописание частиц.	14	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 6. «Значение употребления причастий» Практическое занятие № 7. «Значений и употребление деепричастий»	2		
Раздел 7.	Синтаксис и пунктуация	20		
Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала: Основные принципы русской пунктуации. Словосочетание как синтаксическая единица.	3	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 8. «Способы связи слов в словосочетании»	1		
Тема 7.2. Предложение с однородными членами, обособленными членами, вводными словами.	Содержание учебного материала: П.П предложения двусоставные и односоставные, полные и неполные Тире между подлежащим и сказуемым. Предложение с однородными членами. Знаки препинания между однородными членами. Обособление обстоятельств. Знаки препинания при сравнительном обороте.	5	1	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10

Тема 7.3. Сложные предложения.	Содержание учебного материала: С.П. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Сложноподчиненные предложения. Синонимия СП	4	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 9. «С.П. Знаки препинания в сложносочиненном предложении». Практическое занятие № 10. «Сложноподчиненные предложения».	2		
Тема 7.4. СПП с двумя или несколькими придаточными	Содержание учебного материала: СПП с двумя или несколькими придаточными	2	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическое занятие № 11. «Знаки препинания в БСП»	1		
Тема 7.5. Замена прямой речи косвенной	Содержание учебного материала: Прямая речь. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.	6	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Практическая работа № 12. «Практикум по пунктуации. Разбор заданий ЕГЭ»	1		
Промежуточная аттестация	Экзамен	24		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка включая практические работы	78 12		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	24		
	Общий объем программы	98		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект ученической мебели на 30 человек;
- Комплект мебели преподавателя-1 шт.;
- Доска классная 3-х секционная-1 шт.;
- Шкафы-6шт.;
- Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения.

Технические средства обучения.

- Телевизор – 1 шт.;
- DVD-плеер- 1шт.;
- Комплект вычислительной техники преподавателя-1шт.;
- ПК-1шт.;
- Проектор-1шт.;
- Экран для проектора-1шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Русский язык (базовый уровень) 10 класс [Текст] : учебник / Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с
2. Русский язык (базовый уровень) 11 класс [Текст] : учебник / Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 336 с

Дополнительная литература:

3. Русский язык и культура речи [Текст] : учебник / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с.
4. Даль В. Толковый словарь 4 тома / В.Даль словарь М Изд. Иностраннных и национальных словарей ,1955-683 с.

ЭБС «Лань»:

5. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70297>. — Загл. с экрана 1323 доступа.

Электронные ресурсы:

6. Основные правила грамматики русского языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ipmce.su/~lib/osn_prav.html
7. Урок. Русский язык для школьников [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://urok.hut.ru/>
8. Культура письменной речи [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gramma.ru>

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и других форм и методов контроля

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		<i>личностные</i>	<i>метапредметные</i>	<i>предметные:</i>	
1	Введение	- ЛР 1 - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;	- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;	- сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;	Устный или письменный опрос.
2	Язык и речь. Функциональные стили речи.	- ЛР 4 - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;	- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Практическая работа № 1, задания самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
3	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	- ЛР 5 - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
4	Лексикология и фразеология	- ЛР 6 - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;	- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;	- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Практическая работа № 2, 3, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
5	Морфемика, словообразование, орфография	- ЛР 7 - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,	- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;	Практическая работа № 4, 5, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
6	Морфология и орфография			- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;	Практическая работа № 6, 7, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
7	Синтаксис и пунктуация			- сформированность умений учитывать	Практическая работа № 8-12, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.

		<p>- ЛР 9 - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</p> <p>- ЛР 10 - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</p>	<p>включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;</p>	<p>исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	
--	--	--	--	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Экзамен	Письменная экзаменационная работа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.02 Литература предназначена для изучения литературы в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.02 Литература.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ЛР 2 - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- ЛР 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- ЛР 10 - эстетическое отношение к миру;

- ЛР 13 - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 117 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 117 часа;

включая практическую подготовку 12 часов;

промежуточная аттестация – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	117
в т. ч. в форме практической подготовки	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	107
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	10
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	
Раздел 1.	Русская литература XIX века.	61		
Введение	Содержание учебного материала: Введение.	1	1	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 1.1 Русская литература первой половины XIX века.	Содержание учебного материала: А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь.	3	1	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 1.2 Русская литература второй половины XIX века.	Содержание учебного материала: И.А. Гончаров, А.Н. Островский, И.С. Тургенев, Н.А. Некрасов, Ф.И. Тютчев, А.А. Фет, М.Е. Салтыков-Щедрин, Ф.М. Достоевский, Н.С. Лесков, Л.Н. Толстой, А.П. Чехов.	51	2	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическая работа № 1. «Анализ эпизода «Смерть Базарова». Практическая работа № 2. Лирика. «Ещё земли печален вид», «О, как убийственно мы любим» «К. Б.», «Silentium». Практическая работа 3. Лирика А.А. Фета «Шёпот, робкое дыханье...», «Ещё майская ночь...», «Сияла ночь, Луной был полон сад...» Практическая работа № 4. Создание опорных положений 1 тома романа «Война и мир». Практическая работа № 5. «Маленькая трилогия» А.П. Чехова. Практическая работа № 6. Чехов – драматург. Пьеса «Вишневый сад».	6		
Раздел 2.	Русская литература XX века.	55		
Тема 2.1 Русская литература на рубеже веков.	Содержание учебного материала: А.М. Горький, И.А. Бунин	8	2	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическая работа № 7. Пьеса «На дне».	1		
Тема 2.2 Поэзия начала XX века.	Содержание учебного материала: А.А. Блок, Поэзия Серебряного века,	5	2	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическая работа № 8. Лирика Блока.	1		

Тема 2.3 Литература 20-х годов XX века.	Содержание учебного материала: А.И. Куприн	3	1	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 2.4 Литература 1930 – 1940 годов.	Содержание учебного материала: М.А. Булгаков, О.Э. Мандельштам, М.А. Шолохов, А.Н. Толстой В.В, Маяковский, А.А. Ахматова, М.И. Цветаева, С.А. Есенин	23	2	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 2.5 Литература русского зарубежья	Содержание учебного материала: Обзор литературы русского зарубежья.	3	1	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 2.6 Литература периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет	Содержание учебного материала: А.Т. Твардовский, Юрий Бондырев, Василь Быков, Поэзия «Идет война народная...», В.П. Астафьев	1	1	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 2.7 Литература 50 – 90 годов	Содержание учебного материала: А.И. Солженицын, В.М. Шукшин, В.Г. Распутин, В.П. Астафьев, Н. Рубцов, Б.Л. Пастернак	8	2	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическая работа № 9. Обзор рассказа «Матренин двор», повести «Один день Ивана Денисовича». Практическая работа № 10. Нравственные проблемы произведения «Царь – рыба» В. Астафьева.	2		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет (в рамках часов аудиторной работы)	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	117		
	включая практические работы	10		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объём программы	117		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект ученической мебели на 30 человек;
- Комплект мебели преподавателя-1 шт.;
- Доска классная 3-х секционная-1 шт.;
- Шкафы-6шт.;
- Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения.

Технические средства обучения.

- Телевизор – 1 шт.;
- DVD-плеер- 1шт.;
- Комплект вычислительной техники преподавателя-1шт.;
- ПК-1шт.;
- Проектор-1шт.;
- Экран для проектора-1шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Литература 10 класс в 2-х частях. [Текст] : учебник, Ю.В. Лебедев. - М. : Просвещение, 2020. - 368 с
2. Литература 11 класс в 2-х частях. [Текст], - М. : Просвещение, 2020. - 431 с

Дополнительная литература:

3. Русский язык и культура речи [Текст] : учебник / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с.

ЭБС «Лань»

4. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70297>. — Загл. с экрана 2108 доступов

Интернет-ресурсы:

- win.www.online.ru/sp/eel/russian/Pushkin.Alexander -
- www.1 september.ru - “Первое сентября”
- Рубрики:свежие номера газет, “ www.litera.ru
- Информация о лучших литературных ресурсах русского Сервер “Литература”
- Сетевой журнал “Словесность”www.russ.ru

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины предполагает текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Соответствие результатов освоения и форм текущего контроля, приведено в таблице.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Русская литература первой половины XIX века.	- ЛР 2 - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;	- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть.
2	Русская литература второй половины XIX века.	- ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть, практическая работа № 1-6.
3	Русская литература на рубеже веков.	различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть, практическая работа № 7.
4	Поэзия начала XX века,	- ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть, практическая работа № 8.
5	Литература 20-х годов XX века.	готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,	- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и	Вопросы устного опроса; анализ произведения.
6	Литература 1930 – 1940 годов.	- ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном			Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть
7	Литература русского зарубежья				Вопросы устного опроса; анализ произведения.

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
8	Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - ЛР 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - ЛР 10 - эстетическое отношение к миру; - ЛР 13 - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);	навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть
9	Литература 50 – 90 годов	мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - ЛР 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - ЛР 10 - эстетическое отношение к миру; - ЛР 13 - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);	навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Вопросы устного опроса; анализ произведения, практическая работа № 9-10,

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов обучения	12

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОД.03 Иностранный язык

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.03 Иностранный язык (Английский) предназначена для изучения английского языка в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.03 Иностранный язык.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ЛР 4 - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- ЛР 6 - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- ЛР 7 - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- ЛР 8 - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- ЛР 9 - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 117 часов, в том числе:
работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 117 часа;
включая практическую подготовку - 115 часов;
промежуточная аттестация – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	117
в т. ч. в форме практической подготовки	115
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	115
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.03 Иностранный язык

Наименование тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия.	Объем часов	Уровень освоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Тема 1. Strong Ties (Взаимоотношения)	Содержание учебного материала: Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Взаимоотношения. Внешность. Мода, стиль, одежда. Мир профессий, планы на будущее. Дискриминация и защита прав. Экологические проблемы. Повторение времен группы <i>Present</i> . Словообразование (Образование прилагательных).	11	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №1. Внешность. Практическая работа №2. Профессия, планы на будущее.	2		
	Контрольная работа №1 – Progress Check 1.	1		
Тема 2. Living & Spending (Увлечения и досуг)	Содержание учебного материала: В магазине. Покупки. Отношение к деньгам. Увлечения. Характер человека. Спорт. Спортивные события Великобритании. Загрязнение атмосферы. Инфинитив и герундий.	12	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №3. Личное письмо. Практическая работа №4. Анкетирование	2		
	Контрольная работа № 2 – Progress Check 2.	1		
Тема 3. School Days & Work (Учеба и работа)	Содержание учебного материала: Учёба. Типы школ. Школы США и России. Школы в развивающихся странах. Мир профессий. Экология. Животный мир. Выражение будущего в английском языке.	11	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №5. Способы выражения будущего времени. Практическая работа №6. Написание <i>e-mail</i> .	2		
	Контрольная работа №3 – Progress Check 3.	1		

Тема 4. Earth Alert! (Проблемы экологии)	Содержание учебного материала: Защита окружающей среды. Животный и подводный мир. Фотосинтез (ботаника, химия). Тропические леса. Модальные глаголы.	9	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №7. Написание эссе. Практическая работа №8. Задания ЕГЭ.	2		
	Контрольная работа №4 – Progress Check 4.	1		
Тема 5. Holidays (Отпуск и каникулы)	Содержание учебного материала: Отпуск и каникулы. Река Темза. Озеро Байкал. Погода. Краткий рассказ. Артикли. Образование сложных слов.	8	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа № 9. Образование сложных слов. Практическая работа № 10. Пословицы о погоде.	2		
	Контрольная работа № 5 – Progress Check 5.	1		
Тема 6. Family traditions (Семейные традиции)	Содержание учебного материала: Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Семейные традиции. О. Уайльд «Преданный друг». Описание внешности и характера человека. Британия. Этнический состав населения. Текст <i>Victorian Families</i> . Чистая страна (город, регион) – залог здоровья семьи. Словообразование. Активный залог глагола (настоящее, прошедшее и будущее время). Конструкции <i>used to/ to get used to</i> .	12	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №11. Внешность и характер человека.	1		
	Контрольная работа № 6 – Progress Check 1.	1		

Тема 7. Responsibility (Ответственность)	Содержание учебного материала: Закон. Преступление. Права и обязанности. Сожаление, извинение, негодование. Ч. Диккенс “Большие надежды”. Фразовый глагол « <i>to keep</i> ». Инфинитивные конструкции и конструкции глаголов с <i>-ing</i> окончанием.	10	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №12. Инфинитивные конструкции.	1		
	Контрольная работа № 7 – Progress Check 3.	1		
Тема 8. Health (Здоровье)	Содержание учебного материала: Болезни. Травмы. Помощь и отказ от неё. У врача. Фразовый глагол « <i>to go</i> ». Синонимы. М. Твен «Приключения Тома Сойера». Пассивный залог.	9	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №13. У врача. Диалоги.	2		
	Практическая работа №14. Страдательный залог. Контрольная работа №8 – Progress Check 4.	1		
Тема 9. Who are you? (Кто ты?)	Содержание учебного материала: Дом. Бездомные люди. Город. Район. Раздражение, согласие и несогласие. Аудирование и задание вида <i>true/false/not stated</i> . Т. Гарди «Тэсс из рода Д’Эрбервиллей». Модальные глаголы (повторение).	8	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №15. Модальные глаголы.	1		
	Контрольная работа №9 – Progress Check 5.	1		
Тема 10. Communication (Общение)	Содержание учебного материала: Космические технологии. СМИ. Одобрение и неодобрение. Фразовый глагол « <i>to talk</i> ». Д. Лондон «Белый клык». Согласование времен. Косвенная речь.	9	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №16. Косвенная речь.	2		
	Практическая работа №17. Эссе с аргументами «за» и «против». Контрольная работа №10 – Progress Check 6.	1		

Тема 11. Plans for the future (Планы на будущее)	Содержание учебного материала: Надежды и мечты. Обучение в университете. Фразовый глагол «to carry». Идиоматические выражения. Р. Киплинг «Если». Условные предложения I, II и III типов.	9	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №18. Условные предложения.	2		
	Практическая работа №19. Деловое письмо, e-mail. Контрольная работа №11 – Progress Check 7.	1		
Тема 12. Travelling (Путешествие)	Содержание учебного материала: Мистические места нашей планеты. Путешествие по воздуху. Фразовый глагол «to check». Дж. Свифт «Путешествие Гулливера» Социокультурные особенности стран изучаемого языка. Инверсия. Слова, обозначающие количество (Quantifiers).	7	2	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
	Практическая работа №20. Фразовый глагол “to check”.	1		
	Контрольная работа №12 – Progress Check 8.	1		
Промежуточная аттестация	Подготовка к дифференцированному зачёту.	1		
	Дифференцированный зачет (в рамках часов аудиторной работы)	1		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		117		
включая практические занятия		115		
Самостоятельные работы		0		
Промежуточная аттестация		0		
Общий объём программы		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка».

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.,

Комплект ученической мебели на 28 чел.,

Комплект мебели преподавателя – 1 шт.,

Доска классная 3х секционная – 1 шт.,

Освещение над доской – 1 шт.,

Шкафы – 4 шт.,

Технические средства обучения:

Телевизор -1 шт.,

DVD-плеер – 1 шт.,

Проектор – 1 шт.,

Экран для проектора – 1 шт.

Комплект лингафонного оборудования 1 шт.

Ноутбук – 4 шт.

Аудио и видеоматериалы:

1. Компакт диск (CD) и файлы с аудиоматериалами к УМК *Spotlight*, 10-11 кл.

2. Видеосюжеты по страноведению, диалогам, грамматике, иные учебные видеофильмы.

3. Видеофильмы: «О Британии», «Лондон», «Образование в США» и др.

4. Видеосюжеты из Интернета по соответствующим темам.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Литература.

Основная литература:

1 Английский язык. 10 класс [Текст]. - 4-е изд. - М. : Просвещение, 2016. - 248 с

2. Английский язык. 11 класс [Текст]. - 4-е изд. - М. : Просвещение, 2015. - 248 с. : ил. - (Английский в фокусе)..

Дополнительная литература:

3. Английский язык для технических специальностей [Текст] : учебник / А. П. Голубев. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 208 с.

4. Афанасьева, О.В. Английский язык. Базовый уровень. 11кл. Рабочая тетрадь: учебное пособие/О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева и др.-7-е изд.-М.:Express Publishing:Просвещение,2015.-72с. (Английский в фокусе)

5. Афанасьева, О.В. Английский язык. Базовый уровень. 11кл. Книга для учителя: учебное пособие/О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева и др.-5-е изд.-М.:Express Publishing:Просвещение,2016.-234с. (Английский в фокусе)
6. Афанасьева, О.В. Английский язык. Венецианский купец(по В. Шекспиру)10кл. Книга для чтения: учебное пособие/ пересказ О.В. Афанасьевой и др.4-е изд.-М.:Express Publishing:Просвещение,2015.-53с. (Английский в фокусе)
7. Современный англо-русский и русско-английский словарь с грамматическими приложениями: 64 000 слов и словосочетаний/ состав. В.Е. Салькова .-М.:Эксмо,2009.-650с

ЭБС «Лань»

8. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70297>. — Загл. с экрана
1235 доступов

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название раздела	Результат освоения - выпускник на базовом уровне			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		<i>личностные</i>	<i>метапредметные</i>	<i>предметные:</i>	
1	Strong ties (Взаимоотношения)	- ЛР 4 - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; - ЛР 6 - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; - ЛР 7 - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мироздания; - ЛР 8 - сформированность	– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями	Практические работы № 1-2, контрольная работа 1, самостоятельная работа № 1; Практические работы № 3-4, контрольная работа 2; самостоятельная работа № 2; Практические работы № 5-6, контрольная работа 3. Практические работы № 7-8, Контрольная работа 4; самостоятельная работа № 3; Практические работы № 9-10, контрольная работа 5 самостоятельная работа № 4; Практическая работа № 11, контрольная работа 6; самостоятельная работа № 5;
2	Living & Spending (Увлечения и досуг)				
3	School Days & Work (Учеба и работа)				
4	Earth Alert! (Проблемы экологии)				
5	Holidays (Отпуск и каникулы)				
6	Family traditions (Семейные традиции)				

7	Responsibility (Ответственность)	ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; - ЛР 9 - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;		английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	Практическая работа № 12, контрольная работа 7; самостоятельная работа № 6;
8	Health (Здоровье)				Практические работы № 13-14, контрольная работа 8.
9	Who are you? (Кто ты?)				Практическая работа № 15, контрольная работа 9.
10	Communication (Общение)				Практические работы № 16-17, контрольная работа 10; самостоятельная работа № 7;
11	Plans for the future (Планы на будущее)				Практические работы № 18-19; контрольная работа 11.
12	Travelling (Путешествие)				Практическая работа № 20; контрольная работа 12; самостоятельная работа № 8;

4.2 Форма промежуточной аттестации:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Письменная работа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.04 ИСТОРИЯ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.04 ИСТОРИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.04 История предназначена для изучения истории в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.04 История.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- ЛР 1 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- ЛР 2 - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- ЛР 3 - готовность к служению Отечеству, его защите;
- ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 87 часов, в том числе:
работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 87 часа;
включая практическую подготовку 12 часов;
промежуточная аттестация – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	87
в т. ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	87
в т. ч.:	
теоретическое обучение	75
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	12
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.04 История

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Достижимые личностные результаты</i>
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Введение	2		
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала Введение. Историческое знание, его достоверность и источники. Концепции исторического развития. Цивилизации, варианты их типологии. Факторы исторического развития: природно-климатический, этнический, экономический, культурно-политический и др. История России: познавательное, нравственное, культурное значение. Российская история как часть мировой и европейской истории. Закономерности и особенности русской истории.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Раздел 2.	Россия и мир в период Первой мировой войны	5		
Тема 2.1. Международные отношения накануне Первой мировой войны	Содержание учебного материала Борьба прогерманских и проанглийских капиталистических групп в правящих кругах России. Встреча Николая II с Вильгельмом II. Присоединение России к Антанте. Россия и Балканские войны.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 2.2. Причины и начало Первой мировой войны	Содержание учебного материала Причины войны: политические, экономические, территориальные. Страны участники войны. Повод к войне.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 2.3. Военные действия на Западном фронте	Содержание учебного материала Планы сторон и развёртывание войск. Вторжение Германии в Бельгию и Францию. Битва на Марне. Позиционная война. Газовая атака. Битва при Вердене. Битва при Сомме. Поражение Германии.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 2.4 Военные действия на Восточном фронте	Содержание учебного материала Вступление России в первую мировую войну. Основные военные операции на Восточном фронте. "Атака мертвецов". Война, российское общество: на пути к общенациональному кризису.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 2.5 Первая мировая война и общество	Содержание учебного материала Развитие военной техники в годы войны. Государственное регулирование экономики. Общественное мнение в годы войны. Итоги войны.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

Раздел 3	Революции и Гражданская война в России	22		
Тема 3.1. Февральская революция в России	Содержание учебного материала Причины и ход революции. Эволюция власти и общества от февраля к октябрю 1917 г. Двоевластие. Кризисы Временного правительства. Причины радикализации общества Учредительное собрание: ожидание, деятельность, результат.	2	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 1. «Отречение Николая II»	1		
Тема 3.2. Октябрьская революция и её последствия	Содержание учебного материала Характеристика первых шагов советской власти. Изучение трансформации дореволюционных идей большевиков: государственное управление, армия, экономика. Формирование однопартийной системы. Становление новой правовой системы: от первых декретов до Конституции 1918. Характеристика государственного устройства. Формирование знаний о «Советской демократии» и партийных органах, замене конституционных органов власти чрезвычайными, централизации власти, однопартийной системе: от демократии внутри партии до «демократии» внутри руководства. Рассмотрение деятельности Советская Россия на международной арене. Изучение условий Брестского мира, военной интервенции стран Антанты, изоляции Советской России, деятельности Коминтерн.	3		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 3.3. Гражданская война в России	Содержание учебного материала Гражданская война: причины, действующие лица, политические программы сторон. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Создание регулярной Красной Армии. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье, Средней Азии, в Сибири. Анализ красного и белого террора, причин поражения антибольшевистских сил.	5	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 2. «Военный коммунизм и красный террор»	1		
Тема 3.4. Эмиграция и формирование русского зарубежья	Содержание учебного материала Проблемы формирования русских эмигрантских общин. Проблемы адаптации эмигрантов. Общественно-политическая деятельность эмигрантов. культурно-просветительская деятельность русских эмигрантов. Идеиный раскол в обществе эмигрантов.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 3.5. Лидеры Советского государства	Содержание учебного материала Троцкий Л. Дзержинский Ф. Сталин И. Будённый С. Ворошилов К. Киров С.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

Тема 3.6. Идеология и культура периода Гражданской войны	Содержание учебного материала "Несвоевременные мысли" М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. "Окна сатиры РОСТА". План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда. Ликвидация сословных привилегий.	3	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Контрольная работа № 1. Россия в начале XX века	1		
Раздел 4.	Между мировыми войнами	17		
Тема 4.1. НЭП	Содержание учебного материала Причины новой экономической политики. Сущность НЭПа. Итоги НЭПа.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 4.2. Образование СССР	Содержание учебного материала Образование СССР. Определение постепенного отхода от идей «мировой революции». Выявление приоритетов внутригосударственного строительства. Формирование знаний об образовании СССР и выборе путей объединения. Характеристика Конституции СССР 1924 г., основных направлений национально-государственного строительства. Изучение централизации государственного аппарата.	2	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 3. «Образование СССР»	1		
Тема 4.3. Страны мира в 1920-30 г.г.	Содержание учебного материала Анализ послевоенного кризиса Запада. Формирование знаний о социальных теориях, упадке консерватизма. Формирование знаний о мировом экономическом кризисе и Великой депрессии: истоки, развитие, последствия; военной конъюнктуры и стихийной реструктуризации экономики ведущих мировых держав. Характеристика НТП — «локомотива перепроизводства». Анализ различных путей преодоления кризиса.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 4.4. Недемократические режимы	Содержание учебного материала Тоталитаризм. Приход фашистов к власти в Италии. Приход нацистов к власти в Германии. Политика тоталитарных режимов. Авторитарные режимы. Гражданская война в Испании и установление диктатуры Франко.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 4.5. Турция, Индия, Китай, Япония в 1920-30-е годы.	Содержание учебного материала Турция, Индия, Китай, Япония в 1920-30-е годы.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

<p>Тема 4.6. Международные отношения</p>	<p>Содержание учебного материала Анализ кризиса Версальско-Вашингтонской системы. Формирование знаний о Лиге Наций. Рассмотрение СССР как нового фактора мировой политики. Анализ последствий мирового экономического кризиса на международной арене. Формирование знаний о возникновении очагов агрессии в Европе и Азии, американском нейтралитете и бессилии европейских гарантов мира, возникновении и консолидации реваншистского блока. Изучение политики «умиротворения» агрессоров. Характеристика внешней политики СССР в 20–30-е годы: от конфронтации к поиску контактов. Анализ пакта Молотова – Риббентропа. Рассмотрение попыток возврата к границам Российской империи: советско-финляндская война; присоединение Прибалтики, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.</p>	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
<p>Тема 4.7. Культура в первой половине XX века</p>	<p>Содержание учебного материала Наука и техника. Новые течения в художественной культуре. Литература. Театр. Кинематограф. Тоталитаризм и культура.</p>	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
<p>Тема 4.8. Индустриализация в СССР</p>	<p>Содержание учебного материала Формирование знаний о развитии экономики СССР в конце 20–30-х годов, форсированной модернизации, причинах свертывания нэпа, индустриализации, коллективизации, соотношении традиционализма в социальной жизни и модернизма в экономике, успехах и недостатках экономического курса. Крупнейшие стройки первых пятилеток. Ударники и стахановцы.</p>	3	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
<p>Тема 4.9. Коллективизация сельского хозяйства</p>	<p>Содержание учебного материала Трагические последствия коллективизации. "Раскулачивание". Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод 1932-1933гг. как следствие коллективизации.</p>	1	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
<p>Тема 4.10. Советское государство и общество</p>	<p>Содержание учебного материала Характеристика основных направлений общественно-политического и государственного развития СССР в 20–30-е годы. Изучение внутрипартийной борьбы: дискуссии о путях социалистической модернизации общества. Углубление знаний о становлении единоличной власти И.В. Сталина, культе</p>	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
		1		

	личности, борьбе с инакомыслием, массовых репрессиях.			
Тема 4.11. Советская культура в 1920-30-е гг	Содержание учебного материала Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание патриотизма и интернационализма. Культурная революция. Литература и кинематограф. Условия труда и быта. Военно-спортивные организации.	3	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Контрольная работа № 2. Россия в 1917-1941 г.г.	1		
Раздел 5.	Вторая мировая война	18		
Тема 5.1. Накануне второй Мировой войны	Содержание учебного материала Мир в конце 1930-х годов. Германо-советские отношения. Военно-политические возможности и планы сторон. Советско-финская война.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 5.2. Начало второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны.	Содержание учебного материала Начало Второй мировой войны. Укрепление боеспособности и расширение западных границ СССР. Нападение Германии на СССР. Мероприятия по организации отпора врагу. Причины поражения Красной Армии на первом этапе войны. Брестская крепость. Массовый героизм советских людей. Блокада Ленинграда. Оккупационный режим.	3		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 5.3. Решающие сражения Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала Битва за Москву. Сталинградская битва. Курская битва. Снятие Блокады Ленинграда. Освобождение стран Восточной Европы. Битва за Берлин.	6	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 6. Решающие сражения Великой Отечественной войны.	1		
Тема 5.4. Партизанское движение в годы войны. Советский тыл в годы войны	Содержание учебного материала Изучение партизанского движения в годы Великой Отечественной войны. Вклад партизан в дело Победы. Роль тыла во время войны. Герои труда.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 5.5. Антигитлеровская коалиция	Содержание учебного материала Создание антигитлеровской коалиции. Тегеран-43. Ялтинская конференция.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 5.6. Решающая роль СССР в разгроме нацизма	Содержание учебного материала Рассмотрение решающей роли СССР в разгроме нацизма. Освобождение стран Европы. Война с Японией.	2	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 7. «Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции»	1		

Тема 5.7. Победа: решающая роль СССР, значение и цена Победы	Содержание учебного материала Углубление знаний о значении и цене Победы в Великой Отечественной войне.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Контрольная работа № 3. «Великая Отечественная война»	1		
Раздел 6.	СССР и Мир в послевоенные годы	2		
Тема 6.1. Послевоенное устройство мира. «Холодная война»	Содержание учебного материала Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы — два мира. Изучение распада колониальной системы, военно-политических кризисов в рамках «холодной войны», крах биполярного мира.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 6.2 СССР в послевоенные годы	Содержание учебного материала Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития экономики. Плюсы и минусы советской послевоенной модернизации. ГУЛАГ в системе советской экономики. Противоречия между экономическим развитием государства и положением индивида.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Раздел 7.	СССР и Мир в 50-е – 80-е годы XX века	21		
Тема 7.1. Ведущие капиталистические страны	Содержание учебного материала Превращение США в ведущую мировую державу. ведущие страны Западной Европы. Падение авторитарных режимов в европейских странах. Европейская интеграция. Япония.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 7.2. Страны Восточной Европы	Содержание учебного материала Начало строительства социализма. СЭВ и ОВД. Развитие стран "народной демократии" в 1950-60-е гг. Особый путь Югославии. Перемены в Восточной Европе в конце XX века.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 7.3. СССР в 1950-60-е гг.	Содержание учебного материала Изучение борьбы за власть после смерти И.В. Сталина, прихода к власти Н.С. Хрущева, попыток преодоления культа личности. Формирование знаний о XX съезде КПСС, либерализации сверху, концепции построения коммунизма, реформе государственного аппарата, увеличении роли права в жизни общества. Характеристика культурной жизни общества, «оттепели». Изучение экономических реформ 1950–1960-х годов, причин их неудач; промышленности: снижении темпов модернизации; элементов волюнтаризма в сельскохозяйственном производстве	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

Тема 7.4. Крушение колониальной системы	Содержание учебного материала Начало освобождения колоний. Год Африки. Новые государства на карте мира. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Развитие освободившихся стран.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 7.5. Индия, Пакистан, Китай	Содержание учебного материала Завоевание Индией независимости. Развитие Индии. осложнения отношений между Индией и Пакистаном. Развитие Китая в 1950-70-е гг. Современный Китай.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 7.6. Страны Латинской Америки	Содержание учебного материала Условия развития стран Латинской Америки. Кубинская революция и её последствия. Правительство Народного единства в Чили.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 7.7. СССР в 1960-80 г.г.	Содержание учебного материала Свержение Хрущёва Н.С. Власть и общество. Формирование "механизмов торможения". Характеристика международного положения. Рассмотрение попыток консервации существующего миропорядка в начале 70-х годов Формирование знаний о «разрядке», улучшении отношений с Западом, Хельсинском соглашении, обострении отношений в конце 70-х — начале 80-х годов, войне в Афганистане, заключительном этапе «холодной войны».	4	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 8. «Достижения и противоречия политического курса Хрущёва Н.С.»	1		
Тема 7.8. Международные отношения	Содержание учебного материала Военно- политические блоки. Берлинский и Карибский кризисы. Война во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Разрядка.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Тема 7.9. Развитие науки, культуры и техники.	Содержание учебного материала Развитие науки и техники. Новые черты культуры.	3	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Практическое занятие № 9. «Развитие науки и техники» Практическое занятие № 10. «Новые черты культуры».	2		

<p>Тема 7.10. СССР в период перестройки</p>	<p>Содержание учебного материала Анализ причин реформ М.С. Горбачева. Формирование знаний о кризисе классической советской модели социализма, попытках экономической модернизации», движущих силах, готовности общества к переменам, прагматизме и идеализме, об изменении в правовой и государственной системе, отказе от советского традиционализма в пользу западного либерализма. Рассмотрение СССР системе международных отношений. Изучение окончания «холодной войны», сближения с США и Западной Европой, распада социалистического лагеря, окончания войны в Афганистане, конца биполярного мира.</p>	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
<p>Тема 7.11. Развитие советской культуры 1960-1990 гг</p>	<p>Содержание учебного материала Развитие науки, техники и образования. Духовная жизнь и культура развитого социализма. Изучение советской культуры, литературы, кинематографа.</p>	2	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	<p>Практическое занятие № 11. «Духовная жизнь и культура развитого социализма»</p>	1		
<p>Раздел 8.</p>	<p>Россия в конце XX-начале XXI века</p>	6		
<p>Тема 8.1. Россия и Мир в конце XX века.</p>	<p>Содержание учебного материала Формирований знаний о становлении новой российской государственно-правовой системы, парламентской или президентской модели, политическом кризисе осени 1993 г. Конституции РФ, системе разделения властей, президенте, государственной Думе, принципах федерализма. Международные отношения в 90-е годы.</p>	3	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	<p>Практическое занятие № 12. «Кризис межнациональных отношений и ослабление СССР»</p>	1		
<p>Тема 8.2. Россия в и Мир начале XXI века</p>	<p>Содержание учебного материала Формирований знаний о становлении новой российской государственно-правовой системы, парламентской или президентской модели, политическом кризисе осени 1993 г. Конституции РФ, системе разделения властей, президенте, государственной Думе, принципах федерализма. Характеристика президентских выборов 2000 и 2004 гг., курса на укрепление государственности, экономического подъема, социальной и политической стабильности, укрепления национальной безопасности Формирование знаний об экономике, переходе к рыночным отношениям:</p>	3	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

	реформах и их последствиях, плюсах и минусах форсированной либеральной модернизации, спадах и подъемах российской экономики, их причинах и последствиях для общества, роли сырьевых ресурсов. Характеристика Российской экономики в мировой экономической системе. Международные отношения в 2000-е и 10-е годы.			
	Контрольная работа № 4. Россия во 2-й половине XX в	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	87		
	включая практические работы	12		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объём программы	87		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета:

- столы для учащихся -15 шт.;
- стулья для учащихся -30 шт.;
- стол преподавателя -2 шт.;
- стол компьютерный -1 шт.;
- шкафы книжные - 4 шт.;
- шкаф одёжный -1 шт.;
- тумба демонстрационная -1 шт.;
- кресло преподавателя -2 шт.;
- доска настенная 3-х секционная -1 шт.

Кабинет оснащён техникой:

- ПК -1шт.;
- видеопроектор -1шт.;
- экран -1 шт.;
- телевизор 21” - 1 шт.;
- DVD-плеер -1 шт.;
- принтер (нерабочий) - 1шт;
- видеомэгафитон кассетный -1 шт.;
- звуковые колонки (динамики) - 2шт.

Кабинет оснащён пособиями:

- полный комплект учебников (история, география, обществознание);
- настенные карты;
- настенные таблицы;
- полный комплект атласов;
- электронные пособия (история, география, обществознание);
- электронные обучающие программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Всеобщая история 10 класс. Новейшая история [Текст] : учебник / А.В. Шубин. - М. : Дрофа, 2020. - 429 с.
2. История России: начало XX -начало XXIв. 10 класс в 2-х частях. [Текст]: учебник / О.В. Волобуев, В.А. Карпачев, В.А. Клоков. - М. : Просвещение, 2021. - 367 с.
3. История России 11 класс , в 2-х частях. [Текст] : учебник, Часть 2 / О.В. Волобуев, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко. - М. : Просвещение, 2021. - 320 с.

Дополнительная литература

4. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник в 2 ч. для СПО/В.В.Артемов.- 6-е изд., стер.- М: ИЦ Академия,2018.-320с

5. История (для всех специальностей СПО) [Текст] : учебник / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 9 издание, доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 256 с.

6. Россия и мир Атлас 10-11 классы [Текст] : учебное пособие / О.В. Волобуев, В.А. Клоков. - М. : Дрофа, 2021. - 56 с. : ил.

ЭБС «Лань»

7. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70297>. — Загл. с экрана 1323 доступа.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название разделов	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Введение	- ЛР 1 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее	- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	Устный индивидуальный и фронтальный опрос
2	Россия и мир в период Первой мировой войны	уважения к государственному символу (гербу, флагу, гимну);	- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	Контрольная работа № 1, самостоятельная работа № 1, устный индивидуальный и фронтальный опрос
3	Революции и Гражданская война в России	- ЛР 2 - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	Практическая работа № 1, 2; контрольная работа № 1; самостоятельная работа № 2, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
4	Между мировыми войнами	- ЛР 3 - готовность к служению Отечеству, его защите;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической	- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	Практическая работа № 3, 4, 5; контрольная работа № 2; самостоятельная работа № 3, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
5	Вторая мировая война	- ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической	- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	Практическая работа № 6, 7; контрольная работа № 3; самостоятельная работа № 4, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
6	СССР и Мир в послевоенные годы			- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку	Контрольная работа № 4; самостоятельная работа № 5, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос

7	СССР и Мир в 50-е – 80-е годы XX века	- ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	информации, критически ее оценивать и интерпретировать; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	зрения в дискуссии по исторической тематике.	Практическая работа № 8, 9, 10, 11; контрольная работа № 4; самостоятельная работа № 6, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
8	Россия в конце XX-начале XXI века	- ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;		Практическая работа № 12; контрольная работа № 4; самостоятельная работа № 7, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос

4.2 Форма промежуточной аттестации

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Дифференцированный зачет</i>	Задания дифференцированного зачета (тест).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	20

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОД. 05 Обществознание

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.05 Обществознание (включая экономику и право) предназначена для изучения обществознания в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.05 Обществознание.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- ЛР 1 - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

- ЛР 2 - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- ЛР 9 - готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- ЛР 13 - осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ЛР 15 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 106 часов, в том числе:

- работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 106 часов;
- включая практическую подготовку - 14 часов;
- промежуточная аттестация – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	106
в т. ч. в форме практической подготовки	14
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	106
в т. ч.:	
теоретическое обучение	92
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	14
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.06 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Методы исследования. Значимость социального знания.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
Раздел 1.	Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.	24		
Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества.	Содержание учебного материала Науки изучающие человека. Человек как продукт эволюции. Человек, индивид, личность. Бытие и сознание. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Трудовая деятельность. Творчество.. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Ценности и нормы. Цель и смысл человеческой жизни. Проблемы познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Умение общаться. Толерантность. Поиск взаимопонимания. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи. Причины и истоки агрессивного поведения. Человек в учебной и трудовой деятельности. Антисоциальные и криминальные молодёжные группы.	13	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 1. «Самопознание».	1		
Тема 1.2 Общество как сложная система	Содержание учебного материала Понятие общества. Сферы общества. Общество и природа. Культура и цивилизация. Типология обществ. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.	10	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 2 «Развитие общества».	1		
	Контрольная работа № 1. «Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе»	1		

Раздел 2.	Основы знаний о духовной культуре человека и общества	11		
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала Понятие о культуре. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям. СМИ-продукт информационного общества. Культура общения, труда, учёбы. Этикет.	5	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование. Дополнительные образовательные услуги, порядок их предоставления.	1	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Содержание учебного материала Мораль. Мировые религии. Искусство. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	5	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 3 «Мировые религии».	1		
	Контрольная работа № 2. «Основы знаний о духовной культуре человека и общества»	1		

Раздел 3.	Экономика	24		
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи	Содержание учебного материала Экономика как наука и хозяйство. Факторы производства. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Рациональный потребитель. Основные доходы и расходы семьи. Защита прав потребителя. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	3	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 4 «Типы экономических систем».	1		
Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Содержание учебного материала Спрос. Предложение. Рынок одного товара. Факторы спроса. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры. Совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Основы менеджмента и маркетинга. Функции государства в экономике. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	3	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
Тема 3.3 ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция	Содержание учебного материала Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины. Деньги. Процент. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Другие финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании. Инфляция. Антиинфляционные меры. Виды, причины и последствия инфляции. Основы денежной политики государства	13	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15

	Практическое занятие № 5 «Налоги».	1		
Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Содержание учебного материала Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли» Государственная политика в области международной торговли. Курсы валют. Глобальные экономические проблемы.	7	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 6 «Глобальные экономические проблемы»	1		
	Контрольная работа № 3. «Экономика»	1		
Раздел 4.	Социальные отношения	12		
Тема 4.1 Социальная роль и стратификация	Содержание учебного материала Социальные отношения. Социальная стратификация. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей. Соотношение личностного «Я» и социальной роли. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	3	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты	Содержание учебного материала Социальный контроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Позитивное и деструктивное в конфликте. Пути разрешения социальных конфликтов.	2	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы	Содержание учебного материала Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.	7	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15

	Этнические общности. Межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.			
	Практическое занятие № 7. «Межнациональные отношения»	1		
	Контрольная работа № 4. «Социальные отношения»	1		
Раздел 5.	Политика как общественное явление.	22		
Тема 5.1 Политика и власть. Государство в политической системе	Содержание учебного материала Политика и власть. Государство как политический институт. Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Межгосударственная интеграция. Особенности функционального назначения современных государств. Формирование надгосударственных институтов – основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Особенности демократии в современных обществах. Правовое государство, понятие и признаки	11	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 8. «Политические режимы»;	2		
	Практическое занятие № 9. «Борьба с коррупцией: исторический аспект».			

Тема 5.2 Участники политического процесса	Содержание учебного материала Личность и государство. Политическое участие и его типы. Политический статус личности. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Становление институтов гражданского общества и их деятельность в Российской Федерации. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения. Современные идейно-политические системы. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.	11	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 10. «Политический лидер»;	3		
	Практическое занятие № 11. «Гражданское общество в РФ»; Практическое занятие № 12. «Роль СМИ в политической жизни общества».			
	Контрольная работа № 5. «Политика как общественное явление»	1		

Раздел 6.	Право.	12		
Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений	Содержание учебного материала Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Цели и задачи изучения права в современном обществе. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	2	1
Тема 6.2 Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Формы и процедуры избирательного процесса. Право на благоприятную окружающую среду. Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Право на альтернативную гражданскую службу. Права и обязанности налогоплательщика.	4	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15
	Практическое занятие № 13 «Конституция РФ»	1		

<p>Тема 6.3 Отрасли российского права</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Гражданское право и гражданские правоотношения. Международное право. Международное гуманитарное право. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.</p> <p>Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права.</p> <p>Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги.</p> <p>Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Защита прав потребителей.</p> <p>Семейное право и семейные правоотношения.</p> <p>Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p> <p>Трудовое право и трудовые правоотношения.</p> <p>Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения.</p> <p>Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних.</p> <p>Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях.</p> <p>Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.</p> <p>Административное право и административные правоотношения.</p> <p>Административные проступки. Административная ответственность.</p> <p>Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние.</p> <p>Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Основания и порядок обращения в Конституционный Суд РФ.</p> <p>Правовые последствия принятия решения Конституционным Судом РФ.</p>	6	2	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 15</p>
---	--	---	---	---

	Практическое занятие № 14. «Трудовое право».	1		
	Контрольная работа № 6. «Право»	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	106		
	включая практические работы	14		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объем программы	106		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета Обществознания (включая экономику и право):

- столы для учащихся -15 шт.
- стулья для учащихся -30 шт.
- стол преподавателя -2 шт.
- стол компьютерный -1 шт.
- шкафы книжные - 4 шт.
- шкаф одёжный -1 шт.
- тумба демонстрационная -1 шт.
- кресло преподавателя -2 шт.
- доска настенная 3-х секционная -1 шт.

Кабинет оснащён техникой:

- ПК -1шт.
- видеопроектор -1шт
- экран -1 шт.
- телевизор- 1шт.
- DVD-плеер -1 шт.
- принтер (нерабочий) - 1шт
- видеомаягнитофон кассетный -1 шт.
- звуковые колонки (динамики) - 2шт.

Кабинет оснащён пособиями:

- полный комплект учебников (обществознание)
- настенные карты
- настенные таблицы
- полный комплект атласов
- электронные пособия (обществознание)
- электронные обучающие программы **Технические средства обучения:**
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей техн.,ест.-науч .,гуманитарных профилей :учебник для СПО/А.Г.Важенин.-9-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2014.-432с

Дополнительная литература:

2. Важенин, А.Г.Обществознание для профессий и специальностей техн.,ест.-науч. гуманитарных профилей. Практикум :учебное пособие для СПО/А.Г.Важенин.-7-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2014.-192с. 14

3. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей техн., ест.-науч., гуманитарных профилей. Контрольные задания : учебное пособие для НПО и СПО / А.Г. Важенин. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2014. - 128 с.

4. Конституция Российской Федерации (с гимном России). -; М.: Проспект, 2014. - 32 с.

5. Шкатула, В.И. Основы права : учебное пособие для НПО и СПО / В.И. Шкатулла, В.В. Надвикова, М.В. Сытнинская. - 11-е изд., испр. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 288 с.

ЭБС «Лань»

6. Желтов, В.В. Анализ публичной политики. [Электронный ресурс] : монография / В.В. Желтов, М.В. Желтов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 212 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/97690> — Загл. с экрана.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название раздела	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Введение	- ЛР 1 - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);	- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	Индивидуальный/фронтальный устный опрос Практическая работа № 1, 2, самостоятельная работа № 1, 2, 3, 4, контрольная работа № 1;
2	Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.	- ЛР 2 - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	
3	Основы знаний о духовной культуре человека и общества	осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	Практическая работа № 3, контрольная работа № 2; Практическая работа № 4, 5, 6, самостоятельная работа № 5, контрольная работа № 3;
4	Экономика	осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически	- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	
5	Социальные отношения	осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически	- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	Практическая работа № 7, самостоятельная работа № 6, контрольная работа № 4; Практическая работа № 8, 9, 10, 11, 12, самостоятельная работа № 7, контрольная работа № 5;
6	Политика как общественное явление.	осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически	- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	
7	Право.	осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически	- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	Практическая работа № 13, 14, самостоятельная работа № 8, 9, 3, 4, контрольная работа № 6;

		<p>поликультурном мире; - ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; - ЛР 9 - готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - ЛР 13 - осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - ЛР 15 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;</p>	<p>оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;</p>	<p>- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p>	
--	--	--	--	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД. 06 МАТЕМАТИКА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.06 МАТЕМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.06 Математика предназначена для изучения математики в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.06 Математика.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

– ЛР 4 – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

– ЛР 5 – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– ЛР 6 – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– ЛР 7 – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– ЛР 8 – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– ЛР 9 – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения

образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– ЛР 10 – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

– ЛР 13 – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений

и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 258 часов, в том числе:

- работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 234 часа;
- включая практическую подготовку - 88 часов;
- промежуточная аттестация – 24 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	258
в т. ч. в форме практической подготовки	88
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	234
в т. ч.:	
теоретическое обучение	146
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	88
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.06 Математика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа учащихся	Объем часов	Уровень усвоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала: Введение. Роль математики в профессиональной деятельности. Цели и задачи изучения математики. Формы и методы текущего контроля знаний и промежуточная аттестация.	2	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Раздел 1. Алгебраические функции		41		
Тема 1.1 Действительные числа	Содержание учебного материала: Целые и рациональные числа Действительные числа Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия Арифметический корень натуральной степени Степень с рациональным и действительным показателями	7	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 1. «Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным и действительным показателями»	2		
Тема 1.2 Степенная функция	Содержание учебного материала: Степенная функция, ее свойства и график Взаимно обратные функции Равносильные уравнения и неравенства Иррациональные уравнения Иррациональные неравенства	11	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 2. «Степенная функция» Практическое занятие № 3. «Иррациональные уравнения и неравенства»	4		

Тема 1.3 Показательная функция	Содержание учебного материала: Показательная функция, ее свойства и график Показательные уравнение Показательные неравенства Системы показательных уравнений и неравенств	9	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 4. «Решение показательных уравнений» Практическое занятие № 5. «Показательная функция. Решение показательных уравнений и неравенств»	4		
Тема 1.4 Логарифмическая функция	Содержание учебного материала: Логарифмы Свойства логарифмов Десятичные и натуральные логарифмы Логарифмическая функция, ее свойства и график Логарифмические уравнения Логарифмические неравенства	14	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 6. «Свойства логарифмов» Практическое занятие № 7. «Логарифмическая функции. Решение логарифмических уравнений и неравенств»	4		
Раздел 2. Основы стереометрии		35		
Тема 2.1 Параллельность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала: Предмет стереометрии Аксиомы стереометрии Параллельность прямых, прямой и плоскости Взаимное расположение прямых в пространстве Угол между двумя прямыми Параллельность плоскостей Тетраэдр и параллелепипед Задачи на построение сечений	11	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 8. «Взаимное расположение прямых в пространстве» Практическое занятие № 9. «Параллельность прямых и плоскостей»	4		

Тема 2.2 Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала: Перпендикулярные прямые в пространстве Перпендикуляр и наклонные Угол между прямой и плоскостью Двугранный угол Перпендикулярность плоскостей Прямоугольный параллелепипед	10	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 10. «Перпендикулярные прямые в пространстве» Практическое занятие № 11. «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	4		
Тема 2.3 Векторы в пространстве	Содержание учебного материала: Понятие вектора в пространстве Действия над векторами Компланарные векторы Правило параллелепипеда Метод координат в пространстве Простейшие задачи в координатах Скалярное произведение векторов Вычисление углов между прямыми и плоскостями	14	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 12. «Действия над векторами» Практическое занятие № 13. «Простейшие задачи в координатах» Практическое занятие № 14. «Скалярное произведение векторов»	6		

Раздел 3. Тригонометрия		38		
Тема 3.1 Тригонометрические формулы	Содержание учебного материала: Радианная мера угла Поворот точки вокруг начала координат Определения синуса, косинуса и тангенса угла Знаки синуса, косинуса и тангенса угла Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла Тригонометрические тождества Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$ Формулы сложения Синус косинус и тангенс двойного угла Формулы приведения Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	17	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 15. «Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла» Практическое занятие № 16. «Основные тригонометрические тождества» Практическое занятие № 17. «Тождественные преобразования тригонометрических выражений»	6		
Тема 3.2 Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала: Уравнение $\cos x = a$ Уравнение $\sin x = a$ Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ Решение тригонометрических уравнение Примеры решения простейших тригонометрических неравенств	11	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 18. «Тригонометрические уравнения» Практическое занятие № 19. «Решение простейших тригонометрических уравнений»	4		
Тема 3.3 Тригонометрические функции	Область определения и множество значений тригонометрических функций Четность, нечетность,, периодичность тригонометрических функций Свойства функции $y = \cos x$ и ее график Свойства функции $y = \sin x$ и ее график Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график	8	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 20. «Тригонометрические функции»	2		

Тема 3.4 Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала: Способы решения простейших тригонометрических неравенств	2	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Раздел 4. Производная и интеграл		42		
Тема 4.1 Производная и её геометрический смысл	Содержание учебного материала: Производная. Производная степенной функции Правила дифференцирования Производные некоторых элементарных функций Геометрический смысл производной	14	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 21 «Производные некоторых элементарных функций» Практическое занятие № 22 «Производная и её геометрический смысл»	4		
Тема 4.2 Применение производной к исследованию функций	Содержание учебного материала: Возрастание и убывание функции Экстремумы функции Применение производной к построению графиков функций Наибольшее и наименьшее значение функции Выпуклость графика функции, точки перегиба	16	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 23 «Построение графиков функций» Практическое занятие № 24 «Применение производной к исследованию функций» Практическое занятие № 25. «Обобщение и систематизация»	6		
Тема 4.3 Интеграл	Содержание учебного материала: Первообразная Правила нахождения первообразных Площадь криволинейной трапеции и интеграл Вычисление интегралов Вычисление площадей с помощью интегралов	12	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 26 «Правила нахождения первообразных» Практическое занятие № 27 «Вычисление интеграла»	4		

Раздел 5. Многогранники, тела вращения, объемы тел		32		
Тема 5.1 Многогранники	Содержание учебного материала: Геометрическое тело Понятие многогранника Призма Пирамида Правильные многогранники	10	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 28 «Призма. Пирамида» Практическое занятие № 29 «Многогранники»	4		
Тема 5.2 Цилиндр, конус, шар	Содержание учебного материала: Цилиндр Площадь поверхности цилиндра Конус Усеченный конус Сфера и шар	8	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 30 «Цилиндр, конус» Практическое занятие № 31 «Сфера и шар»	4		
Тема 5.3 Объёмы тел	Содержание учебного материала: Понятие объема Объем прямоугольного параллелепипеда Объем прямой призмы и цилиндра Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса Объем шара и площадь сферы	14	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 32 «Вычисление объёмов» Практическое занятие № 33 «Объем шара и площадь сферы»	4		

Раздел 6. Комбинаторика, теория вероятности, статистика		20		
Тема 6.1 Комбинаторика	Содержание учебного материала: Правило произведения Перестановки Размещения Сочетания и их свойства Бином Ньютона	7	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 34 «Перестановки. Размещения. Сочетания»	2		
Тема 6.2 Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала: События Комбинаторика событий Противоположное событие Вероятность события Сложение вероятностей Статическая вероятность	8	2	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 35 «Вероятность события»	4		
	Практическое занятие № 36 «Сложение и умножение вероятностей»			
Тема 6.3 Статистика	Содержание учебного материала: Случайные величины Центральные тенденции Меры разброса.	5	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 37 «Случайные величины. Центральные тенденции. Меры разброса»	2		

Раздел 7.	Итоговое повторение	23		
Итоговое повторение	Содержание учебного материала: Повторение изученного материала	23	1	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
	Практическое занятие № 38 «Преобразования выражений, содержащих степени с рациональным и действительным показателями» Практическое занятие № 39 «Показательная и логарифмическая функции» Практическое занятие № 40 «Тригонометрия» Практическое занятие № 41 «Производная. Интеграл» Практическое занятие № 42 «Стереометрия. Решение задач» Практическое занятие № 43-44 «Пробная экзаменационная работа»	14		
Промежуточная аттестация	Экзамен	24		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	234		
	включая практические работы	88		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	24		
	Общий объём программы	258		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.,
- Комплект ученической мебели на 30 чел.,
- Комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- Доска классная 3х- секционная – 1 шт.,
- Освещение над доской – 1 шт.,
- Шкафы – 4 шт.,
- Мультимедиа проектор – 1 шт.,
- Экран – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Алимов, Ш.А Математика: алгебра и начала математического анализа.10-11кл.:учебник базовый и углубленный уровни/ Ш.А.Алимов, Ю.М. Колягин ,М.И.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин.-3-е изд.- М.:Просвещение,2015.-463с.:ил.
2. Атанасян Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб. Для базового и профильного уровня (ФГОС)2017 М. Просвещение

Дополнительная литература:

3. Грешилова, В.А. Учебное пособие по дисциплине математика/В.А. Грешилова. -СПБ: Комитет по образованию . СПБ ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж».2015.-88с.
4. Григорьев, С.Г. Математика : учебник для СПО / под ред. Гусева В.А.- 10-е изд., стер.-М.:ИЦАкадемия,2014.-416 с.
5. Колягин, Ю.М. Математика: алгебра и начала математического анализа.10кл.: учебник .:базовый и углубленный уровни/Ю.М. Колягин ,М.И.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин.-3-е изд.-М.:Просвещение,2016.-384с.:ил.
6. Колягин, Ю.М. Математика: алгебра и начала математического анализа.11кл.: учебник базовый и углубленный уровни/Ю.М. Колягин ,М.И.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин.-3-е изд.-М.: Просвещение,2016.-384с.: ил.
7. Пехлецкий И.Д. Математика (13-е изд) учебник М.:ИЦАкадемия,2018-320с

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название разделов	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Введение	– ЛР 4 – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	Устный индивидуальный и фронтальный опрос
2	Алгебраические функции	– ЛР 5 – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	Практическая работа № 1 – 7, самостоятельные работы по теме; устный индивидуальный и фронтальный опрос
3	Основы стереометрии	– ЛР 6 – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;	– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	Практическая работа № 8 – 14, самостоятельные работы по теме; устный индивидуальный и фронтальный опрос
4	Тригонометрия	– ЛР 7 – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно-полезной, учебно-	– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	Практическая работа № 15 – 20, самостоятельные работы по теме; устный индивидуальный и фронтальный опрос
5	Производная и интеграл	– ЛР 7 – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно-полезной, учебно-	– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	Практическая работа № 21 – 27, самостоятельные работы по теме; устный индивидуальный и фронтальный опрос
6	Многогранники, тела вращения, объемы тел	– ЛР 7 – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно-полезной, учебно-	– готовность и способность к самостоятельной	– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Практическая работа № 28 – 33, самостоятельные работы по теме; устный индивидуальный и фронтальный опрос
7	Комбинаторика, теория вероятности, статистика	– ЛР 7 – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно-полезной, учебно-	– готовность и способность к самостоятельной	– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Практическая работа № 34 – 37, самостоятельные работы по теме; устный индивидуальный и фронтальный опрос

8	Итоговое повторение	<p>исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>– ЛР 8 – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>– ЛР 9 – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</p> <p>– ЛР 10 – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</p> <p>– ЛР 13 – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</p> <p>– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;</p>	<p>– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>	<p>Практическая работа № 38 - 44; устный индивидуальный и фронтальный опрос</p>
---	---------------------	---	--	--	---

4.2 Форма промежуточной аттестации

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Экзамен</i>	Экзаменационная письменная работа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.07 ИНФОРМАТИКА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.07 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.07 Информатика предназначена для изучения информатики в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.07 Информатика.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- ЛР 1 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- ЛР 2 - осознание своего места в информационном обществе;

- ЛР 4 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- ЛР 5 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- ЛР 6 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- ЛР 7 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- ЛР 9 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно - коммуникационных компетенций;

- ЛР 13 - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 164 часов, в том числе:

- работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 164 часа;
- включая практическую подготовку 108 часов;
- промежуточная аттестация – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	164
в т. ч. в форме практической подготовки	108
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	164
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	108
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.07 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Тема 1. Информационная деятельность человека.	Основные этапы информационного развития общества. Информационные ресурсы общества	7	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие №1 Автоматизированное рабочее место специалиста.	2		
Тема 2. Информация и информационные процессы	Информация и ее свойства. Структурные информационные модели. Единицы измерения информации. Системы счисления. Модели перевода чисел из одной системы счисления в другую. Кодирование информации. Основы алгоритмизации. Введение в язык программирования. Семантика программы.	30	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие №2 Измерение информации	20		
	Практическое занятие №3 Представление информации в различных системах счисления			
	Практическое занятие №4 Среда программирования. Линейные программы.			
Практическое занятие №5 Операторы PascalABC.NET для ветвящихся алгоритмов.	2			
Практическое занятие №6 Операторы PascalABC.NET для циклических алгоритмов.				
Практическое занятие №7 Операторы для циклических алгоритмов	2			
Практическое занятие №8 Графический режим в PascalABC.NET				
Контрольная работа по теме " Информация и информационные процессы"		2		

Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	История компьютера. Состав ПК. Логические функции и схемы. Логические выражения и таблицы истинности. Программное обеспечение ПК. Системные программы. Программы приложения. Защита информации. Понятие архива.	15	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие №9 Виртуальная сборка компьютера	6		
	Практическое занятие №10 Стандартные программы Windows			
	Практическое занятие №11 Создание архива данных и работа с ним			
	Контрольная работа по теме "Средства информационных и коммуникационных технологий"	2		
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Технология обработки текстовой информации. Технология обработки графической информации. Видеомонтаж. Технологии обработки звуковой информации. Система компьютерной презентации.	44	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие №12 Ввод и редактирование текста	36		
	Практическое занятие №13 Форматирование символов.			
	Практическое занятие №14 Форматирование абзацев			
	Практическое занятие №15 Форматирование страницы. Колонки. Списки			
	Практическое занятие №16 Вставка символов, математических формул.			
	Практическое занятие №17 Создание и форматирование таблиц			
	Практическое занятие №18 Вставка иллюстраций (рисунки, картинки, фигуры, SmartArt)			
	Практическое занятие №19 Вставка декоративного текста (WordArt). Создание плаката.			
	Практическое занятие №20 Создание оглавления, сносок, гиперссылок.			
Практическое занятие №21 Создание многостраничного документа				
Практическое занятие № 22 Создание и редактирования графических объектов средствами презентаций				
Практическое занятие № 23 Создание презентации по заданным условиям				

Тема 5. Технологии работы с информационными структурами - электронными таблицами и базами данных	Технология работы с электронными таблицами. Стандартные функции. Адресация. Технология работы с базами данных. Создание таблиц и форм. Формирование запросов и отчетов.	34	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие №24 Ввод, редактирование и форматирование данных. Автозаполнение. Практическое занятие №25 Ввод формул. Вычисления по формулам Практическое занятие № 26 Стандартные функции. Сортировка. Фильтр Практическое занятие № 27 Статистическая обработка данных Практическое занятие № 28 Условная функция и логические выражения. Практическое занятие №29 Построение диаграмм и графиков. Практическое занятие № 30 Решение прикладных задач с помощью Excel. Практическое занятие № 31 Создание однотобличной базы данных Практическое занятие № 32 Создание формы и запросов для БД. Практическое занятие № 33 Создание отчетов для БД. Практическое занятие № 34 Создание многотабличной базы данных, форм, отчетов	24		
	Контрольная работа. Технология работы с информационными структурами	2		
Тема 6. Телекоммуникационные технологии	Компьютерные сети. Интернет-страница и редакторы для ее создания. Средства создания и сопровождения сайта. Теги для работы с текстом и изображениями. Теги для работы с таблицами и ссылками	32	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 35 Оформление текста: абзацы, заголовки. Практическое занятие №36 Оформление текста. Создание списков. Практическое занятие № 37 Вставка изображений при создании web-страниц. Практическое занятие № 38 Создание Гиперссылок при создании web-страниц. Практическое занятие № 39 Создание и оформление таблиц. Создание сложных таблиц. Практическое занятие № 40 Создание гипертекстового документа	20		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет (в рамках часов аудиторной работы)	2		

Обязательная аудиторная учебная нагрузка	164		
включая практические работы	108		
Самостоятельные работы	0		
Промежуточная аттестация	0		
Общий объем программы	164		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

3.1.1. Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

3.1.3. Программное обеспечение:

- PascalABC.NET
- Microsoft Office 2010: текстовый редактор MS Word; программа публикаций Publisher, табличный процессор MS Excel, программа мультимедийных презентаций PowerPoint.
- растровый графический редактор Paint;
- проигрыватель презентаций Flash Player;
- калькулятор NumLock Calculator (для произведения вычислений в различных системах счисления);
- система управления базами данных СУБД Access 2003.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Информатика (базовый уровень). 10 класс.учебник/Н.Д. Угринович.М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020-21гг288с.
2. Информатика (базовый уровень). 11класс.учебник/Н.Д. Угринович.М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020-21гг272с.

Дополнительная литература

1. Информатика : учебник для студ. учреждений СПО/Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М. ИЦ "Академия",2018. - 400 с.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений СПО /Е.В.Михеева , О.И. Титова. - М.: ИЦ "Академия", 2017. - 288с.
3. Информатика . Практикум : учеб. Пособие для студ. учреждений СПО /Е.В.Михеева , О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 224с.

ЭБС «Лань»

Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана, Гальченко Г.А. Информатика для колледжей

УЭИ ОИЦ «Академия»

Цветкова М.С.ЭУМК СЭО 3.0 Информатика и ИКТ(1 изд.) (в эл.формате)

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Информационная деятельность человека.	- ЛР 1 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - ЛР 2 - осознание своего места в информационном обществе; - ЛР 4 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; - ЛР 5 - готовность и	- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных	- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	практические работы № 1
2	Информация и информационные процессы				контрольная работа 1, практические работы № 2-7;
3	Средства информационных и коммуникационных технологий				контрольная работа 2
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов				практические работы № 8-10;
5	Технологии работы с информационными структурами - электронными таблицами и базами данных				практические работы № 11-14;
6	Тема 6.				контрольная работа 3, практические работы № 15-19;
		практические			

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
	Телекоммуникационные технологии	<p>способность к самостоятельной ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- ЛР 6 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>- ЛР 7 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>- ЛР 9 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной</p>	<p>информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <p>- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,</p>	<p>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами</p>	работы № 20-23;

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
		<p>профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p>- ЛР 13 - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p>	<p>ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	<p>информатизации;</p> <p>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Тестирование 2 варианта, состоящего из части А, В и С (практическое задание)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.08 ФИЗИКА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ФИЗИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.08 Физика предназначена для изучения физики в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательные дисциплины), ОД.08 Физика.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- ЛР 1 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- ЛР 4 - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- ЛР 5 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- ЛР 7 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- ЛР 9 - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- ЛР 13 - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
общий объем программы в академических часах – 182 часов, в том числе:
работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 158 часа;
включая практическую подготовку 44 часов;
промежуточная аттестация – 24 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	182
в т. ч. в форме практической подготовки	64
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	24
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	158
в т. ч.:	
теоретическое обучение	94
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	64
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.08 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Введение	3		
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала: Введение. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	3	1	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
Раздел 2.	Механика	37		
Тема 2.1. Кинематика	Содержание учебного материала: Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	14	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 1. «Исследование движения тела под действием постоянной силы».	2		
	Лабораторная работа № 2. «Изучение траектории движения тела в поле силы тяжести»			
	Практическое занятие № 1. «Кинематике».	2		

Тема 2.2. Динамика	Содержание учебного материала: Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы упругости. Силы трения.	8	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 3. «Изучение зависимости периода обращения от величины силы»	1		
	Практическое занятие № 2. «Динамике».	2		
Тема 2.3. Законы сохранения	Содержание учебного материала: Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	11	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 4. «Сохранение механической энергии при движении тела под действием силы упругости и тяжести».	1		
	Практическое занятие № 3. «Закон сохранения импульса». Практическое занятие № 4. «Закон сохранения энергии».	4		
Тема 2.4. Статика	Содержание учебного материала: Равновесие тел. Условия равновесия тел	4	1	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Контрольная работа № 1. Механика	1		
Раздел 3.	Молекулярная физика. Термодинамика	21		
Тема 3.1. Основы МКТ	Содержание учебного материала: Основные положения МКТ. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газов	6	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 5. «Основы МКТ».	2		
Тема 3.2. Энергия теплового движения молекул	Содержание учебного материала: Температура и температурное равновесие. Температура – мера средней кинетической энергии. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры.	2	1	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
Тема 3.3. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Содержание учебного материала: Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.	3	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 5. «Исследование зависимости объема от температуры при постоянном давлении».	1		

Тема 3.4. Взаимное превращение газов и жидкостей	Содержание учебного материала: Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике. Свойства жидкостей. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	3	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 6. «Измерение относительной влажности воздуха». Лабораторная работа № 7. «Наблюдение поверхностного натяжения жидкости».	2		
Тема 3.5. Твердые тела	Содержание учебного материала: Свойства твердых тел. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	2	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 8. «Наблюдение роста кристаллов под микроскопом».	1		
Тема 3.6. Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	5	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 6. «Основы термодинамики».	2		
	Контрольная работа № 2. «Молекулярная физика. Термодинамика».	1		
Раздел 4.	Электродинамика	39		
Тема 4.1. Электростатика.	Содержание учебного материала: Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	10	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 7. «Закон Кулона». Практическое занятие № 8. «Проводники в электростатическом поле».	4		

Тема 4.2. Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля— Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	16	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 9. «Изучение закона Ома для участка цепи». Лабораторная работа № 10. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». Лабораторная работа № 11. «Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания, от напряжения на ее зажимах». Лабораторная работа № 12. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	4		
	Практическое занятие № 9. «Закон Ома для участка цепи». Практическое занятие № 10. «Закон Ома для полной цепи».	4		
Тема 4.3. Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в твердых и жидких средах. Электрический ток в газах и вакууме.	2	1	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
Тема 4.4. Основы электродинамики	Содержание учебного материала: Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц. Электромагнитная индукция. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	11	2	
	Лабораторная работа № 13. «Изучение зависимости силы Ампера от силы тока в проводнике». Лабораторная работа № 14. «Изучение явления электромагнитной индукции».	2		
	Практическое занятие № 11. «Сила Ампера, сила Лоренца». Практическое занятие № 12. «ЭДС индукции в движущихся проводниках».	4		

	Контрольная работа № 3. Электродинамика	1		
Раздел 5.	Колебания и волны	21		
Тема 5.1. Механические колебания	Содержание учебного материала: Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	3	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 15. «Измерение ускорения свободного падения при помощи математического маятника».	1		
Тема 5.2. Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала: Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока.	4	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 13. «Электромагнитные колебания»	2		
Тема 5.3. Производство, передача и использование электрической энергии	Содержание учебного материала: Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	4	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 14. «Трансформаторы».	2		
Тема 5.4. Механические волны	Содержание учебного материала: Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	4	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 15. «Волны и их характеристики».	2		
Тема 5.5. Электромагнитные волны	Содержание учебного материала: Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	6	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 16. «Электромагнитные волны».	2		
	Контрольная работа № 4. «Колебания и волны».	1		

Раздел 6.	Оптика	16		
Тема 6.1. Световые волны	Содержание учебного материала: Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света.	4	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Лабораторная работа № 16. «Получение изображений с помощью собирающей линзы» Лабораторная работа № 17. «Определение показателя преломления стекла» Лабораторная работа № 18. «Наблюдение интерференции и дифракции света» Лабораторная работа № 19. «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки».	4		
	Практическое занятие № 17. «Закон отражения и преломления света». Практическое занятие № 18. «Формула тонкой линзы».	4		
	Тема 6.2. Элементы теории относительности. Излучения и спектры.	Содержание учебного материала: Элементы теории относительности. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	4	2
	Лабораторная работа № 20 «Наблюдение линейчатых спектров испускания»	1		
	Контрольная работа № 5. «Оптика»	1		
Раздел 7.	Элементы квантовой физики	14		
Тема 7.1. Световые кванты	Содержание учебного материала: Квантовая оптика. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	2	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 19. «Фотоэффект»	2		

Тема 7.2. Атомная физика	Содержание учебного материала: Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы.	2	1	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
Тема 7.3. Физика атомного ядра и элементарные частицы	Содержание учебного материала: Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	8	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 20. «Радиоактивные превращения».	4		
	Практическое занятие № 21. «Ядерные реакции».	1		
Контрольная работа № 6. «Ядерные реакции»		1		
Раздел 8.	Эволюция вселенной	3		
Тема 8.1. Эволюция вселенной	Строение и развитие Вселенной. Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.	3	1	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
Раздел 9.	Итоговое повторение	4		
Тема 9.1. Итоговое повторение	Содержание учебного материала: Итоговое повторение основных тем курса	2	2	<i>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</i>
	Практическое занятие № 22. «Итоговое повторение»	2		
Промежуточная аттестация	Экзамен	24		
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка включая практические и лабораторные работы	158	
		Самостоятельные работы	64	
		Промежуточная аттестация	0	
		Общий объем программы	24	
			182	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт.
- Экран напольный 180*180 – 1 шт.
- Телевизор 21`` – 1 шт.
- DVD-плеер – 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт.
- Доска классная 3-х секционная – 1 шт.
- Освещение над доской – 1 шт.
- Шкафы – 6 шт.
- Амперметр демонстрационный цифровой (амперметр, миллиамперметр, миллиамперметр переменного тока)* 99.2.27 – 1 шт.
- Вольтметр демонстрационный цифровой (вольтметр, милливольтметр, вольтметр переменного тока)* 99.2.28 – 1 шт.
- Источник питания ВУ-4 9.3.3.312 – 15 шт.
- Ведерко Архимеда* 99.2.23 – 1 шт.
- Весы ВА-4М – 1 шт.
- Весы учебные до 200г. с разновесами* 99.2.7 – 15 шт.
- Вольтметр лабораторный* 99.2.20 – 15 шт.
- Амперметр лабораторный* 99.2.1 99.2.1. – 15 шт.
- Гигрометр психрометрический* 99.2.4 – 15 шт.
- Динамометр двунаправленный (демонстрационный)* 99.2.101 – 1 шт.
- Динамометр лабораторный 5Н* 99.2.68 – 15 шт.
- Термометр демонстрационный* 99.2.46 – 1 шт.
- Компас школьный* 99.4.5 – 3 шт.
- Магнит U-образный демонстрационный* 99.2.62 – 1 шт.
- Магнит U-образный лабораторный* 99.2.63 – 15 шт.
- Магнит полосовой демонстрационный* 99.2.64 – 16 шт.
- Манометр жидкостной демонстрационный* 99.2.12 – 1 шт.
- Манометр металлический 9.3.03.017 9.3.03.017 – 1 шт.
- Маятник Максвелла* 99.2.31 – 1 шт. – 2 шт.
- Миллиамперметр лабораторный* 99.2.74 – 15 шт.
- Модель молекулярного строения магнита* 99.2.36 – 1 шт.
- Комплект блоков демонстрационный* 99.2.77 – 1 шт.
- Комплект блоков лабораторный (мет.)* 99.2.76 – 15 шт.
- Штатив для фронтальных работ* 99.2.24 – 15 шт.
- Штатив физический универсальный* 99.2.25 – 1 шт.
- Набор тел равной массы и объема (лаборатор.)* 99.2.107 – 1 шт.
- Набор пружин с различной жесткостью* 99.2.83 – 3 шт.
- Набор палочек по электростатике* 99.2.40 – 1 шт.

- Переключатель двухполюсный* 99.2.26 – 1 шт.
- Переключатель однополюсный лабораторный* 99.2.94 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации атмосферного давления* 99.2.19 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации давления в жидкости* 99.2.26 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации линейного расширения тел* 99.2.52 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации механический колебаний на воздушной подушке* 99.2.53 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации поверхностного натяжения* 99.2.51 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации правила Ленца* 99.2.50 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации теплопроводности тел* 99.2.49
- Прибор для изучения траектории брошенного тела* 99.2.48 – 1 шт.
- Пластина биметаллическая со стрелкой* 99.2.39 – 1 шт.
- Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-1 Россия 9.1.4.59 – 1 шт.
- Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-2 Россия 9.1.4.60 – 1 шт.
- Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-5 Россия 9.1.4.61 – 1 шт.
- Реостат — потенциометр РП-6М лабораторный – 5 шт.
- Реостат РПШ-0,6 – 1 шт.
- Рычаг-линейка демонстрационная* 99.2.108 – 1 шт.
- Сообщающиеся сосуды* 99.2.57 – 1 шт.
- Стрелки магнитные на штативах (пара)* 99.2.47 – 1 шт.
- Султан электростатический (шелк) пара* 99.2.45 – 1 шт.
- Трубка для демонстрации конвекции в жидкости* 99.2.59 – 1 шт.
- Трубка Ньютона* 99.2.22 – 1 шт.
- Цилиндры свинцовые со стругом* 99.2.93 – 1 шт.
- Шар Паскаля* 99.2.33 – 1 шт.
- Шар с кольцом* 99.2.54 – 1 шт.
- Электромагнит разборный с деталями* 99.2.78 – 1 шт. – 1 шт.
- Электрометры с принадлежностями* 99.2.32 – 1 шт.
- Электроскопы (пара)* 99.2.96 – 1 шт. – 1 шт.
- Микроскоп с подсветкой – 1 шт. – 1 шт.
- Набор лабораторный «Механика L» 9.1.9.114 – 15 шт.
- Набор лабораторный «Электричество L» 9.1.9.116 – 15 шт.
- Металлический лист (рабочее поле) 9.1.9.107 – 15 шт.
- Лоток для лаб. Механика 9.3.5.498 – 15 шт.
- Лоток для лаб. Электричество 9.3.5.500 – 15 шт.
- Набор для демонстрации электрических полей 9.1.6.85 – 1 шт.
- Набор «Электричество 1» 9.1.6.78 – 1 шт.
- Набор «Электричество 2» 9.1.6.79 – 1 шт.
- Набор «Электричество 3» 9.1.6.80 – 1 шт.
- Набор «Электричество 4» 9.1.6.81 – 4 шт.
- Набор демонстрационный «Волновая оптика» 9.1.6.76 – 1 шт.
- Набор демонстрационный «Механика» 9.1.6.83 – 1 шт.

- Комплект цифровых измерителей тока и напряжения демонстрационный 9.1.7.86 – 1 шт.
- Выпрямитель В-24 9.1.4.79 – 1 шт.
- Генератор звуковой школьный 9.1.8.91 – 1 шт.
- Комплект проводов соединительных 9.1.8.98 – 15 шт.
- Электронный секундомер 9.1.7.87 – 1 шт.
- Волновая ванна U21910 – 1 шт.
- Демонстрационный набор «Геометрическая оптика» U17300 – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я.Мякишев , Б.Б.Буховцев , Н.Н.Сотский.-21 изд. : М.: Просвещение ,2018. - 416 с.
2. Мякишев, Г.Я.Физика. 11 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М. Чаругин .-21 изд. : М.: Просвещение 2018. - 400 с.

Дополнительные источники:

3. Рымкевич, А.П. Физика. Задачник.10-11кл.:учебное пособие/А.П.Рымкевич.-18-е изд.стер.-М.:Дрофа,2014.-188с.

УЭИ ОИЦ «Академия»

4. Дмитриева В.Ф.ЭУМК СЭО 3.0:Физика для профессий и специальностей технического профиля (1-е изд.) (в эл.виде)

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и т.д.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Введение	<p>- ЛР 1 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</p> <p>- ЛР 4 - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>- ЛР 5 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p> <p>- ЛР 7 - умение выстраивать конструктивные</p>	<p>- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые</p>	<p>- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные</p>	Устный и письменный опрос
2	Механика				Практическая работ № 1-4, лабораторные работы № 1-4, контрольная работа № 1, самостоятельные работы № 1-4;
3	Молекулярная физика. Термодинамика				Практическая работ № 5-6, лабораторные работы № 5-8, контрольная работа № 2, самостоятельные работы № 5-6;
4	Электродинамика				Практическая работ № 7-12, лабораторные работы № 9-14, контрольная

		взаимоотношения в команде по решению общих задач; - ЛР 9 - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	для их реализации; - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	результаты и делать выводы; - сформированность умения решать физические задачи;	работа № 3, самостоятельные работы № 7-12;
5	Колебания и волны	- ЛР 13 - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;	- умение анализировать и представлять информацию в различных видах; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Практическая работ № 13-16, лабораторные работы № 15, контрольная работа № 4, самостоятельные работы № 13-16;
6	Оптика				Практическая работ № 17-18, лабораторные работы № 16-20, контрольная работа № 5, самостоятельные работы № 17-18;
7	Элементы квантовой физики				Практическая работ № 19-21, контрольная работа № 6, самостоятельные работы № 19-21;
8	Эволюция вселенной				Устный и письменный опрос
9	Итоговое повторение				Практическая работ № 22.

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Экзамен</i>	Задания экзамена (тест и задачи).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.09 ХИМИЯ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.09 ХИМИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.09 Химия предназначена для изучения химии в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.09 Химия.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ЛР 2 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

- ЛР 9 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

- ЛР 13 - умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 78 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 78 часа;

включая практическую подготовку 10 часов;

промежуточная аттестация – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	78
в т. ч. в форме практической подготовки	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	10
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.09 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия	45		
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии.	Содержание учебного материала: Состав вещества. Измерение вещества. Агрегатные состояния вещества: Смеси веществ. Практическое занятие № 1. «Расчет количества вещества»	6 1		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
Тема 1.2 Строение вещества	Содержание учебного материала: Атом – сложная частица. Состав атомного ядра. Электронная оболочка атомов. Открытие Периодического закона. Периодический закон и строение атома. Значение Периодического закона и Периодической системы Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Понятие о химической связи. Ковалентная химическая связь. Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь и агрегатные состояния веществ. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	14		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13

	<p>Практическое занятие № 2. «Строение атома и его электронных оболочек»,</p> <p>Практическое занятие № 3. «Количество вещества газа и их объем при нормальных условиях»,</p> <p>Практическая работа № 4. «Массовая и объемная доля».</p>	3		
	Контрольная работа № 1. Строение вещества.	1		
Тема 1.3 Химические реакции	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p>	12		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
	<p>Практическое занятие № 5. «Растворы».</p> <p>Практическое занятие № 6. «Окислительно-восстановительные реакции».</p>	2		
	Контрольная работа № 2. «Химические реакции».	1		
Тема 1.4 Металлы и неметаллы.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.</p> <p>Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.</p> <p>Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p>	5		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13

Тема 1.5 Классификация неорганических соединений	Содержание учебного материала: Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	7		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 7. «Идентификация неорганических соединений»	1		
	Контрольная работа № 3. «Вещества и их свойства»	1		
Раздел 2.	Органическая химия	32		
Тема 2.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	Содержание учебного материала: Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	5		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 8. «Составление формул изомеров и формулировка названий по номенклатуре ИЮПАК»	1		

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала: Алканы. Гомологический ряд алканов. Химические свойства алканов. Применение и способы получения алканов. Циклоалканы. Алкены. Гомологический ряд алкенов. Химические свойства алкенов. Применение и способы получения алкенов. Алкадиены. <i>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений</i> Алкины. Гомологический ряд алкинов. Получение алкинов. Химические свойства и применение алкинов. Ароматические углеводороды. Гомологический ряд аренов. Химические свойства аренов. Применение и получение аренов. Природные источники углеводородов. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо-энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Природный и попутный нефтяной газ. Каменный уголь. Экологические аспекты.	10		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 9. «Углеводороды. Решение расчетных задач»	1		
	Контрольная работа № 4. «Углеводороды».	1		
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала: Спирты. Строение и классификация спиртов. Химические свойства алканолов. Способы получения спиртов. Отдельные представители алканолов. Метанол. Этанол. Многоатомные спирты. Фенол. Химические свойства и строение. Применение фенола. Получение фенола в промышленности. Альдегиды и кетоны. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов. Применение и получение карбонильных соединений. Карбоновые кислоты и их производные. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства карбоновых кислот. Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Понятие об углеводах. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды	9		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
	Контрольная работа № 5. «Кислородсодержащие органические соединения»	1		

Тема 2.4 Биологически важные вещества. Синтетические высокомолекуляр ные соединения	Содержание учебного материала: Амины. Классификация и изомерия аминов. Химические свойства аминов. Применение и получение аминов. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Химические свойства аминокислот. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе их свойств. Белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков и их биологические функции. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Реакции полимеризации и поликонденсации. Термореактивные и термопластичные пластмассы. Волокна, их классификация. Отдельные представители химических волокон.	8		ЛР 2, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 10. «Идентификация органических соединений»	1		
	Контрольная работа № 6. «Азотсодержащие соединения. Биологически активные вещества. Полимеры»	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет (в рамках часов аудиторной работы)	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка включая практические работы	78 10		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объем программы	78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оснащение кабинета Химии и Биологии:

- комплект вычислительной техники преподавателя-1 шт.,
- мультимедиапроектор -1 шт.,
- экран настенный -1 шт.,
- принтер лазерный -1 шт.,
- телевизор 21” -1 шт.,
- DVD-плеер -1 шт.,
- аквадистиллятор ДЭ-4 электрический-1 шт.,
- баня комбинированная лабораторная БКЛ-М -1шт.,
- оборудование для демонстрации опытов по химии «Органика» - 1 комп.,
- оборудование для демонстрации опытов по химии «Неорганика» - 1 комп.,
- шкаф вытяжной демонстрационный напольный - 1шт.,
- аппарат для проведения химических реакций АПХР -1 комп.,
- комплект плакатов «Белки и нуклеиновые кислоты»-1шт, «Номенклатура»– 1шт., «Строение вещества»-1 шт., «Химические реакции»-1шт.,
- набор посуды и принадлежностей (микролаборатория на 2х уч.)- 15 компл.,
- прибор для иллюстрации – 1 шт.,
- коллекции демонстрационные (по 1 комп.): «Волокна», Каменный уголь», «Минералы и горные породы», «Каучук и резина», «Металлы», «Нефть и важнейшие продукты ее переработки», «Стекло», «Чугун и сталь», модели кристаллической решетки веществ – 1 комп.,
- портреты химиков-18 шт.,
- комплект DVD «Органическая химия» - 5 дисков,
- комплект DVD «Неорганическая химия» -10 дисков
- наборы химических реактивов:
- набор № 1. Кислоты большой;
- набор № 2 Кислоты малый;
- набор № 3 Гидроксиды;
- набор № 5 Металлы;
- набор № 6.Щелочные и щелочно-земельные элементы;
- набор № 7 Огнеопасные вещества;
- набор № 9 Галогениды;
- набор № 9 Галогениды;
- набор №10 Сульфаты сульфиты сульфиды;
- набор №11 Карбонаты;
- набор №20 Кислосодержащие органические вещества;
- набор №12 Фосфаты.Силикаты;
- набор №14 Соединения марганца;

- набор № 15. Соединения хрома;
- набор №16 Нитраты;
- набор № 17. Индикаторы;
- набор №21 Кислоты органические;
- набор №22 Углеводы. Амины;
- набор № 24.Материалы;
- комплект ученической мебели на 15 человек,
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- доска классная односекционная 1 шт.,
- освещение надо доской – 1 шт.,
- шкафы – 6 шт.;
- лаборатория по химии:
- шкафы 2 шт.,
- шкафы для хранения лабораторного оборудования 2 шт.,
- шкаф для хранения химических реактивов 1 шт.,
- вытяжная система искусственной и естественной вентиляции 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы:

Основная литература

1. Химия.10 класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / О. С. Габриелян. - 8-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 191 с
2. Химия. Базовый уровень.11 класс [Текст] : учебник / О. С. Габриелян. - 7-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 223 с.

Дополнительная литература:

3. Химия. 10 класс. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриелян "Химия. Базовый уровень.10 класс" [Текст] : учебное пособие / М.А. Ахметов. - М. : Дрофа, 2020. - 205 с.
4. ЕГЭ Химия: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под ред. А.А. Кавериной. – М. «Национальное образование» 2017.- 352 с. (ЕГЭ. ФИПИ – школа)

ЭБС «Лань»

5. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана, Егоров В.С. Химия. Экспресс репетитор

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и т.д.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения - выпускник на базовом уровне			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		<i>личностные</i>	<i>метапредметные</i>	<i>предметные:</i>	
1.1	Основные понятия и законы химии.	<p>- ЛР 2 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</p> <p>- ЛР 9 - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</p> <p>- ЛР 13 - умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в</p>	<p>- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>- использование различных источников для получения</p>	<p>- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p>	Практическая работа № 1, контрольная работа № 1, устный или письменный опрос.
1.2	Строение вещества				Практическая работа № 2, 3, 4, контрольная работа № 1, устный или письменный опрос.
1.3	Химические реакции				Практическая работа № 5, 6, контрольная работа № 2, устный или письменный опрос.
1.4	Металлы и неметаллы				Контрольная работа № 3, устный или письменный опрос.
1.5	Классификация неорганических соединений				Практическая работа № 7, контрольная работа № 3, устный или письменный опрос.
1.6	Химия в жизни общества				Устный или письменный опрос.
2.1	Предмет органической химии. Теория				Практическая работа № 8, контрольная работа № 4, устный или письменный опрос.

	строения органических соединений	выбранной профессиональной деятельности;	химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	
2.2	Углеводороды и их природные источники				Практическая работа № 9, контрольная работа № 4, устный или письменный опрос.
2.3	Кислородсодержащие органические соединения				Контрольная работа № 5, устный или письменный опрос.
2.4	Биологически важные вещества. Синтетические высокомолекулярные соединения				Практическая работа № 10, контрольная работа № 6, устный или письменный опрос.

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Дифференцированный зачет</i>	Задания дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.10 БИОЛОГИЯ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.10 БИОЛОГИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.10 Биология предназначена для изучения биологии в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.10 Биология.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ЛР 2 - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

- ЛР 4 - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- ЛР 5 - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- ЛР 6 - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- ЛР 7 - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- ЛР 8 - готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- ЛР 9 - обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- ЛР 11 - способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- ЛР 12 - готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информации о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 39 часов, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося 39 часов, включая

самостоятельную учебную работу обучающегося 0 часов,

учебных занятий во взаимодействии с преподавателем 39 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	39
в т. ч. в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	6
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.09 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Введение в общую биологию	2		
Тема 1.1. Введение в общую биологию	Содержание учебного материала: Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	2		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
Раздел 2.	Учение о клетке	10		
Тема 2.1. Молекулярная биология	Содержание учебного материала: Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.	2		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
Тема 2.2. Основы цитологии	Содержание учебного материала: Развитие знаний о клетке (Р. ГУК, Р. ВИРХОВ, К. БЭР, М. ШЛЕЙДЕН И Т. ШВАНН). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.	3		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Практическое занятие № 1. «Наблюдение клеток под микроскопом».	1		

Тема 2.3. Основы физиологии клеток	Содержание учебного материала: Физиология клетки. Биосинтез, хемосинтез, дыхание. Метаболизм и гомеостаз. Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	5		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Практическое занятие № 2. «Биосинтез белка».	1		
	Контрольная работа № 1. Учение о клетке.	1		
Раздел 3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5		
Тема 3.1. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Содержание учебного материала: Организм - единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов. Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	5		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Практическое занятие № 3. «Размножение организмов».	1		
Раздел 4.	Основы генетики	9		
Тема 4.1. Основы генетики и закономерности наследования. Селекция.	Содержание учебного материала: Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. ВАВИЛОВА о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.	7		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Практическое занятие № 4. «Решение задач на моногибридное скрещивание».	2		

	Практическое занятие № 5. «Изучение закономерностей изменчивости»			
Тема 4.2. Генетика человека. Биотехнология.	Содержание учебного материала: Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека). Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	2		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Контрольная работа № 2. Основы генетики.	1		
Раздел 5.	Основы эволюционного учения	6		
Тема 5.1. Эволюционное учение	Содержание учебного материала: История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	3		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
Тема 5.2. История развития жизни на Земле. Антропогенез.	Содержание учебного материала: Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	3		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Контрольная работа № 3. Основы эволюционного учения	1		

Раздел 6.	Основы экологии	6		
Тема 6.1 Основы экологии	Содержание учебного материала: Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	4		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Практическое занятие № 6. «Решение экологических задач».	1		
Тема 6.2. Биосфера и человек.	Содержание учебного материала: Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.	2		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Контрольная работа № 4. Основы экологии.	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет (в рамках часов аудиторной работы)	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	39		
	включая практические работы	6		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объем программы	39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета Химии и Биологии:

- комплект вычислительной техники преподавателя - 1 шт.,
- мультимедиапроектор - 1 шт.,
- экран настенный -1 шт.,
- принтер лазерный -1 шт.,
- микроскоп школьный с цифровой камерой «Альтами»-1 шт.,
- микроскоп биологический школьный -3 шт.,
- набор микропрепаратов по общей биологии -2 шт.,
- набор инструментов для препарирования-5 шт.,
- комплект DVD «Биология» -8 дисков;
- коллекция живых растений тропиков и субтропиков.
- комплект ученической мебели на 15 человек,
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- доска классная односекционная 1 шт.,
- освещение надо доской – 1 шт.,
- шкафы – 6 шт.;
- лаборатория по химии:
- шкафы 2 шт.,
- шкафы для хранения лабораторного оборудования 2 шт.,
- шкаф для хранения химических реактивов 1 шт.,
- вытяжная система искусственной и естественной вентиляции 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Каменский, А.А. Биология. Общая биология .10-11кл.: учебник/ А.А.Каменский,Е.А.Крикунов,В.В.Пасечник.-2-е изд.,стер.-М.:Дрофа,2014.-368с.:ил.

Дополнительная литература:

2. ЕГЭ Биология: типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. Г.С. Калиновой. М.: Изд. «Национальное образование», 2017. – 336с.: ил. – (ЕГЭ. ФИПИ – школе).

3. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 20-е изд. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 240 с.

4. Экология. Базовый уровень.10-11 классы [Текст] : учебник / Н.М. Чернова. - 8-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 302 с..

Электронные образовательные ресурсы:

- «Наглядная биология» 1 комплект.
- Энциклопедия животных КиМ 1экз (ОЕМ) CD;
- Энциклопедия здоровья КиМ (ОЕМ) CD, 1экз.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и т.д.

а. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Введение в общую биологию	- ЛР 2 - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира; - ЛР 4 - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; - ЛР 5 - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; - ЛР 6 - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к	- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; - повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; - способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; - способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу	- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем:	Устный и письменный опрос
2	Молекулярная биология				Контрольная работа № 1
3	Основы цитологии				Практическая работа № 1, контрольная работа № 1
4	Основы физиологии клеток				Практическая работа № 2, контрольная работа № 2
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.				Практическая работа № 3;
6	Основы генетики и закономерности наследования. Селекция.				Практическая работа № 5, контрольная работа № 4
7	Генетика человека. Биотехнология.				Контрольная работа № 2

8	Эволюционное учение	взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	описанием, измерением, проведением наблюдений;	Контрольная работа № 3	
9	История развития жизни на Земле. Антропогенез.	- ЛР 7 - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информации) о живых объектах;	выявление и оценка антропогенных изменений в природе;		Контрольная работа № 3
10	Основы экологии	- ЛР 8 - готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;		
11	Биосфера и человек.	- ЛР 9 - обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.		Контрольная работа № 4
		- ЛР 11 - способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;	- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);			
		- ЛР 12 - готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;				

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Дифференцированный зачет</i>	Задания дифференцированного зачета (тест).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.11 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.11 Физическая культура предназначена для изучения физической культуры в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является базовой частью цикла базовых общеобразовательных дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.11 Физическая культура.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ЛР 1 - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- ЛР 2 - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- ЛР 3 - готовность к служению Отечеству, его защите;
- ЛР 4 - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- ЛР 5 - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- ЛР 7 - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- ЛР 8 - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в

процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- ЛР 9 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- ЛР 10 - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- ЛР 11 - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- ЛР 13 - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- ЛР 11 - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- ЛР 12 - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых бидон спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 117 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 117 часа;

включая практическую подготовку 115 часов;

промежуточная аттестация – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	117
в т. ч. в форме практической подготовки	115
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	115
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.11 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Теоретические основы физического воспитания	3		
Введение	Содержание учебного материала:	1		
	Введение.	1		
Тема 1.1 Физическая культура в современном мире.	Содержание учебного материала:	1		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни. Предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО. Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок). Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике вредных привычек.	1		
Тема 1.2 Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала:	1		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Современное состояние здоровья молодежи. Методы оценки уровня физического развития. Тестирование уровня развития двигательных качеств. Мотивация и целенаправленность самостоятельными занятиями физическими упражнениями. Организация спортивных занятий различной направленности – по видам спорта и интенсивности нагрузок. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные признаки утомления и методы самоконтроля на занятиях физическими упражнениями.	1		
Раздел 2.	Практические основы физической культуры и спорта	113		
Тема 2.1 Легкая атлетика	Содержание учебного материала:	43		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	Практическое занятие № 1. Беговые упражнения: техника бега.	43		
	Практическое занятие № 2. Прыжковые упражнения: техника прыжков.			
	Практическое занятие № 3. Метания.			
	Практическое занятие № 11. Беговые упражнения: принципы подготовки и планирования.			

	<p>Практическое занятие № 12. Прыжковые упражнения: принципы подготовки и планирования.</p> <p>Практическое занятие № 13. Кроссовая подготовка: принципы подготовки и планирования.</p> <p>Практическое занятие № 21. Беговые упражнения: командное взаимодействие.</p> <p>Практическое занятие № 22. Метательные упражнения: метание гранат.</p> <p>Практическое занятие № 23. Беговые, прыжковые и метательные упражнения: совершенствование навыков.</p>			
Тема 2.2 Игровые виды спорта (Баскетбол, Футбол, Волейбол, Настольный теннис)	<p>Содержание учебного материала:</p>	40		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	<p>Практическое занятие № 4. Баскетбол: техника игры.</p> <p>Практическое занятие № 5. Баскетбол: организация командной работы.</p> <p>Практическое занятие № 8. Волейбол: техника игры.</p> <p>Практическое занятие № 9. Волейбол: организация командной работы.</p> <p>Практическое занятие № 10. Футбол.</p> <p>Практическое занятие № 17. Баскетбол: техники игровых действий.</p> <p>Практическое занятие № 18. Стритбол.</p> <p>Практическое занятие № 20. Настольный теннис: техники игровых действий.</p>	40		
Тема 2.3 Прикладная физическая подготовка	<p>Содержание учебного материала:</p>	30		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	<p>Практическое занятие № 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП): развитие двигательных качеств.</p> <p>Практическое занятие № 7. ППФП: развитие общей и специальной выносливости.</p> <p>Практическое занятие № 14. ППФП: система профессионально и жизненно значимых умений и навыков.</p> <p>Практическое занятие № 15. ППФП: самооценка работоспособности</p> <p>Практическое занятие № 16. ППФП: абсолютная и относительная сила избранных групп мышц.</p> <p>Практическое занятие № 19. ППФП: развитие координации, ловкости, точности.</p>	30		
Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	1		
		Итого теоретические занятия Практические занятия Самостоятельные работы	2 115 0	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение по дисциплине Физическая культура:

Спортивный комплекс:

- спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Спортивный зал;

- Министадион – 1 шт.,

- барьеры – 5 шт.,

- ворота для минифутбола с сеткой -1 комп.,

- зона приземления со стойками для прыжков в высоту – 1 комп.,

- комплект для игры в волейбол – 1 шт.,

- стенка гимнастическая- 10 шт.,

- тележка для матов – 1 шт.,

- ферма баскетбольная -4 шт.,

- доска навесная универсальная – 5 шт.,

- мат гимнастический 1,0x2,0 – 10 шт.,

- навесная перекладина – 10 шт.,

- скамейка гимнастическая 2м – 10 шт.,

- степплатформы- 15 шт.,

- система для озвучивания зала – 1 шт.,

- протектор защитный (комплект на 2 стены)-1 шт.

Тренажерный зал

- Беговая дорожка-1 шт.,

- велотренажер -2 шт.,

- силовой комплекс – 1 шт.,

- степпер – 2 шт.,

- многофункциональный тренажер -1 шт.,

- стойка для профессиональных гантелей с гантелями (10 пар) – 1 шт.,

- стойка для фитнес-гантелей с гантелями (16 пар) -1 шт.,

- стойка с гимнастическими палками (бодибары) – 1 шт.,

- стойка с набивными мячами (медболы)-1 шт.,

- стол для армреслинга-3 шт.,

- стол для настольного тенниса (складной) – 4 шт.,

- тренажер баттерфляй-1 шт.,

- тренажер жим ногами угол 45 градусов-1 шт.,

- тренажер голень-машина (сидя)-1 шт.,

- тренажер Дельта-машина -1 шт.,

- тренажер для мышц сгиб-разгиб бедра – 1 шт.,

- тренажер для мышц спины -1 шт.,

- тренажер рычажная тяга – 1 шт.,

- штанга тренировочная 120 кг -2 шт.,

- штанга тяжелоатлетическая 200 кг-2 шт.,

- гребной тренажер -2 шт.,
- тренажер Proteus – 2 шт.,
- скамья для пресса – 1 шт.,
- набор гирь(4 шт.)-1 шт.

Открытый стадион;

Футбольное поле, оборудованное футбольными воротами, заградительными сетками и трибунами с козырьком на 96 мест;

- легкоатлетические беговые дорожки- 3 полосы по прямой, 3 полосы по кругу;
- сектор для прыжков в длину;
- волейбольная и баскетбольная площадки, оборудованные и размеченные в соответствии с нормативами и правилами;
- площадка ОФП с оборудованием – перекладина, брусья, скамьи для пресса - 2шт

Основными средствами обучения на уровне предмета являются рекомендованные учебники и учебные пособия. В качестве дополнительных средств могут быть использованы книги-первоисточники, периодические издания, Интернет-ресурсы, имеющиеся в библиотеке.

В качестве средств обучения непосредственно на занятиях применяется раздаточный методический материал с указанием порядка выполнения работы, иллюстрациями и заданиями.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Физическая культура 10-11 классы [Текст] : учебник / В. И. Лях. - М. : Просвещение, 2021. - 271 с.

Дополнительная литература:

2. Бишаева А.А. Физическая культура :учебник для студ.учреждений СПО/А.А. Бишаева.-2-е изд.,стер.-М:ИЦ "Академия",2017.-320с.

ЭБС «Лань»:

3. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана,486 доступов.

Электронные ресурсы:

4. Олимпийский комитет России [Электрон. ресурс], Режим доступа: <http://www.olympic.r>

5. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» [Электрон. ресурс], Режим доступа: www.infosport.ru

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины предполагает текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Соответствие результатов освоения и форм текущего контроля, приведено в таблице.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Физическая культура в современном мире	- ЛР 1 - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;	- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике;	- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Устный опрос
2	Основы здорового образа жизни	отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;	познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике;	организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Устный опрос
3	Легкая атлетика	- ЛР 3 - готовность к служению Отечеству, его защите;	- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;	- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики	Практическая работа № 1-3, 11-, 21-23, нормативы;
4	Игровые виды спорта	индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;	использованием специальных средств и методов двигательной активности;	заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	Практическая работа № 4, 5, 8-10, 17, 18, 20, нормативы;
5	Прикладная физическая подготовка	- ЛР 5 - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;	- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной),	предупреждения работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	Практическая работа № 6, 7, 14-16, 19, нормативы.
		- ЛР 7 - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности,	(возрастной и спортивной),	- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,	

		<p>учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЛР 8 - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; - ЛР 9 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; - ЛР 10 - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; - ЛР 11 - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - ЛР 13 - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - ЛР 11 - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - ЛР 12 - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 	<p>экологии, ОБЖ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; 	<p>физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, включая использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых бидон спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). 	
--	--	---	---	---	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета (тест).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.12 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.12 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.12 Основы безопасности жизнедеятельности.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- ЛР 2 - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- ЛР 3 - готовность к служению Отечеству, его защите;

- ЛР 11 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

- ЛР 12 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- ЛР 14 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также

средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 39 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 39 часа;

включая практическую подготовку 12 часов;

промежуточная аттестация – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	39
в т. ч. в форме практической подготовки	14
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	14
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.12 Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья			
Тема 1.1. Введение	<p>Содержание учебного материала: Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности</p>	1		ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14
Тема 1.2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	<p>Содержание учебного материала: Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца.</p>	7		ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14
	<p>Практическое занятие № 1. «Оказание первой помощи пострадавшим». Практическое занятие № 2. «Оказание реанимационной помощи».</p>	2		

Раздел 2.	Государственная система обеспечения безопасности населения	15		
Тема 2.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала: Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2		ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14
	Практическое занятие № 3. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций	1		
Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала: РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2		ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14
	Практическое занятие № 4. «Решение ситуационных задач по ФЗ №65 «О защите населения и территорий от ЧС» природного и техногенного характера»».	1		

<p>Тема 2.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.</p>	<p>Содержание учебного материала: Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.</p>	8		<p>ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14</p>
	<p>Практическое занятие № 5. «Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны», Практическое занятие № 6. «Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты»</p>	2		

<p>Тема 2.4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.</p>	<p>Содержание учебного материала: МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности.</p>	3		<p>ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14</p>
<p>Раздел 3.</p>	<p>Основы обороны государства и воинская обязанность</p>	15		
<p>Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России.</p>	<p>Содержание учебного материала: Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.</p>	1		<p>ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14</p>
<p>Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил.</p>	<p>Содержание учебного материала: Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил.</p>	4		<p>ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14</p>

	<p>Практическое занятие № 7. «Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства».</p> <p>Практическое занятие № 8. «Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО»</p> <p>Практическое занятие № 9. «Стрельба из пневматической винтовки»</p>	3		
<p>Тема 3.3. Воинская обязанность.</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная).</p>	1		<p>ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14</p>

	Соблюдение норм международного гуманитарного права.			
	Практическое занятие № 10. «Определение правовой основы военной службы»	1		
Тема 3.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала: Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий – подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Единоначалие – принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.).	9		ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14
	Практическое занятие № 11. «Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации»	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	39		
	включая практические работы	11		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объём программы	39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Кабинет безопасности жизнедеятельности:

- комплект ученической мебели – 15 шт.,
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- доска классная трехсекционная 1 шт.,
- освещение надо доской – 1 шт.,
- шкафы – 1 шт.
- Принтер лазерный HP Samsung – 1 шт.
- Мультимедийный проектор acer – 1 шт.
- Сетевой фильтр – 1 шт.
- Телевизор LG – 1 шт.
- DVD плеер – 1 шт.
- Экран настенный – 1 шт.
- Аптечка индивидуальная АИ -2 – 10 шт.
- Дозиметр ДП-5В – 1 шт.
- Противогаз ГП -7 – 2 шт.
- Противогаз ГП -5 – 5 шт.
- Носилки – 2 шт.
- Сумка санинструктора (укомплектованная) – 1 шт.
- Массо-габаритный макет автомата Калашникова – 2 шт.
- Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим – 2» – 1 шт.
- Винтовка пневматическая – 8 шт.

Стенды

- Основы военной службы «Огневая подготовка» – 1 шт.
- Основы военной службы «Строевая подготовка» – 1 шт.
- Уголок гражданской защиты – 1 шт.
- Вооруженные силы РФ – 1 шт.
- Конституция и закон о воинской обязанности – 1 шт.
- ОЗК – 2шт.

3.1. Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы [Текст]: учебник / С.В. Ким, В.А. Горский. - М. : Просвещение, 2021. - 396 с

Дополнительная литература:

2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для НПО и СПО/Н.В. Косолапова. – М :ИЦ Академия,2017-326с.

3. Сапронов, Ю.Г.Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов СПО/Ю.Г.Сапронов.-3-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2018.-336с.

3..Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для НПО /Н.В.Косолапова. Н.А.Прокопенко.-2-е изд., перер.-М:ИЦ Академия,2016.-288с.

4.Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для НПО / Н.В. Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л.Побежимова.— М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 144 с.

ЭБС «Лань»

5. Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

№	Название разделов	Результат освоения – образовательные результаты			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	- ЛР 2 - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;	- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;	- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также в средствах, повышающих защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;	Индивидуальный /фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 1, 2;
2	Государственная система обеспечения безопасности населения	- ЛР 3 - готовность к служению Отечеству, его защите;	- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;	- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;	Индивидуальный /фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 3-6;
3	Основы обороны государства и воинская обязанность	- ЛР 11 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);	- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников	- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;	Индивидуальный /фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 7-11;
		- ЛР 12 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;		- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;	
		- ЛР 14 - воспитание ответственного отношения		- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций	

		<p>к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;</p>	<p>и новых информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; 	<p>природного, техногенного и социального характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по 	
--	--	---	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; - формирование установки на здоровый образ жизни; - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; 	<p>призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. 	
--	--	--	---	---	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
	<i>Дифференцированный зачет</i>	Тестовые задания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.13 АСТРОНОМИЯ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 АСТРОНОМИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.13 Астрономия предназначена для изучения астрономии в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательные дисциплины), ОД.13 Астрономия.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- ЛР 4 - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к предмету как элементу общечеловеческой культуры;

- ЛР 5 - готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- ЛР 6 - сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- ЛР 7 - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

- ЛР 9 - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- ЛР 13 - мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по

совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 39 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 39 часа;
включая практическую подготовку 4 часов;
промежуточная аттестация – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	39
в т. ч. в форме практической подготовки	4
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	35
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	4
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.14 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Основы астрономии	11		
Тема 1.1. Введение в астрономию	Содержание учебного материала: Астрономия как наука и область знаний. Наблюдение – основа астрономии.	2		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 1.2 Теоретические основы астрономии	Содержание учебного материала: Звезды и созвездия. Звездные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	9		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 1. «Звезды и созвездия».	1		
	Контрольная работа № 1. «Основы астрономии»	1		
Раздел 2.	Солнечная система	13		
Тема 2.1 Основы механики Солнечной системы	Содержание учебного материала: Развитие представлений о строении мира. Конфигурация планет. Синодический период. Законы вращения планет Солнечной системы Движение небесных тел.	5		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 2. Размеры тел в Солнечной системе.	1		
Тема 2.2 Тела Солнечной системы	Содержание учебного материала: Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел Система Земля-Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела солнечной системы.	8		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 3. Луны планет Солнечной системы.	1		
	Контрольная работа № 2. «Солнечная система»	1		

Раздел 3.	Звезды и галактики	13		
Тема 3.1 Солнце и звезды	Содержание учебного материала: Солнце – ближайшая звезда. Расстояние до звезд. Массы и размеры звезд. Переменные и нестационарные звезды.	6		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практическое занятие № 4. Характеристика звезд.	1		
Тема 3.2 Галактики и скопления звезд	Содержание учебного материала: Млечный путь. Звездные системы и галактики. Основы современной космологии. Жизнь и разум во вселенной.	7		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Контрольная работа № 3. «Звезды и галактики»	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	39		
	включая практические работы	4		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объем программы	39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт.
- Экран напольный 180*180 – 1 шт.
- Телевизор 21`` – 1 шт.
- DVD-плеер – 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт.
- Доска классная 3-х секционная – 1 шт.
- Освещение над доской – 1 шт.
- Шкафы – 6 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Астрономия [Текст] : учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. - М. : Дрофа, 2018. - 238 с

Дополнительная литература:

2. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 кл.: учебник базовый уровень / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. - 21 изд. : М.: Просвещение, 2017. - 416 с.

3. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 кл.: учебник базовый уровень / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин. - 21 изд. : М.: Просвещение, 2017. - 400 с.

4. Кунаш М.А. Астрономия 11 класс. Методическое пособие к уч. Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс»/М.А. Кунаш. – М.: Дрофа, 2018.-2017(7) с.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и т.д.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Основы астрономии	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к предмету как элементу общечеловеческой культуры; - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; - готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; - мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения; 	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области. 	Практическая работ № 1, контрольная работа № 1;
2	Солнечная система				Практическая работ № 2, 3, контрольная работа № 2;
3	Звезды и галактики				Практическая работ № 4, контрольная работа № 3;

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Дифференцированный зачет</i>	Задания дифференцированного зачета (тест).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.14 Основы проектной деятельности предназначена для изучения основ проектной деятельности в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальностям: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах», которые являются частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОДБ.00 Общеобразовательные дисциплины), ОД.14 Основы проектной деятельности.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

личностных:

- ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- ЛР 7 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- ЛР 8 - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- ЛР 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- ЛР 10 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- ЛР 11 - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- ЛР 12 - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- ЛР 13 - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ЛР 14 - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ЛР 15 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

предметных:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

общий объем программы в академических часах – 35 часов, в том числе:

работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем 35 часов;

включая практическую подготовку 0 часов;

промежуточная аттестация – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём программы	35
в т. ч. в форме практической подготовки	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	35
в т. ч.:	
теоретическое обучение	35
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.14 Основы проектной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Достижимые личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Теоретические аспекты проектной деятельности	8		
Тема 1.1. Метод проектов	Содержание учебного материала: Знакомство с проектной деятельностью. История метода проектов. Основные требования к проектам. Структура учебного проекта Классификация учебных проектов. Портфолио разных типов проектов Возможные выходы проектной деятельности.	8		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Раздел 2.	Практические аспекты проектной деятельности	26		
Тема 2.1. Планирование проектной работы	Содержание учебного материала: Выбор темы проекта. Определение типа проекта. Разработка целей и задач проекта. Планирование работы по реализации проекта. Установление процедур и критериев оценки процесса работы, результатов. Оценка результатов проектной работы.	6		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Тема 2.2. Исследовательская деятельность	Содержание учебного материала: Обоснование актуальности выбранной темы, определение объекта исследования. Определение предмета и объекта исследования. Подбор теоретического материала по выбранной теме. Анализ научных и технических источников по выбранной теме. Использование материалов сети ИНТЕРНЕТ по выбранной теме. Правила цитирования по требованиям ГОСТ. Проверка на антиплагиат. Индивидуальное собеседование по этапам реализации проектов. Компьютерная обработка теоретического материала. Определение целей, задач и хода эксперимента или исследования, подбор методик. Принципы составления анкет, вопросов интервью, тестирований. Проведение наблюдений технических процессов. Проведение наблюдений социальных процессов. Первичная обработка результатов.	14		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

	Компьютерная обработка результатов экспериментальной работы.			
Тема 2.3. Обработка результатов	Содержание учебного материала: Анализ результатов эксперимента. Обсуждение выводов и рекомендаций.	2		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Тема 2.4. Итоговый этап	Содержание учебного материала: Оформление проекта. Подготовка доклада к защите проекта. Презентация проекта. Защита проекта.	4		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	35		
	включая практические работы	0		
	Самостоятельные работы	0		
	Промежуточная аттестация	0		
	Общий объем программы	35		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт.
- Экран напольный 180*180 – 1 шт.
- Телевизор 21`` – 1 шт.
- DVD-плеер – 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт.
- Доска классная 3-х секционная – 1 шт.
- Освещение над доской – 1 шт.
- Шкафы – 6 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Земсков, Асмолова: Основы проектной деятельности. Учебное пособие. Специальная литература Издательство: Лань, 2019 г.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и т.д.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Теоретические аспекты проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных 	<ul style="list-style-type: none"> Устный, письменный опрос, выполнение этапов индивидуального проекта
2	Практические аспекты проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - ЛР 7 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - ЛР 8 - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; - ЛР 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на 	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных 	<ul style="list-style-type: none"> Устный, письменный опрос, выполнение этапов индивидуального проекта

		<p>протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>- ЛР 10 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>- ЛР 11 - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>- ЛР 12 - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>- ЛР 13 - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>- ЛР 14 - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>- ЛР 15 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;</p>	<p>умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;</p>	<p>предметов или предметных областей;</p> <p>- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>	
--	--	---	---	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	<i>Дифференцированный зачет</i>	Выполненный индивидуальный проект

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....</u>	<u>410</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>414</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>422</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>423</u>

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью СГ.00 Социально-гуманитарный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16	У 01 – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; У 02 – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; У 03 – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; У 04 – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; У 05 – обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XXI вв; У 06 – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; У 07 – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	З 01 – основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XXI вв., особенности формирования партийно-политической системы России; З 02 – итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; З 03 – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; З 04 – ретроспективный анализ развития отрасли

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Достигаемые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками

ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе,

	распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 16	Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 18 - часов

В виду чрезвычайной важности знаний в истории России, понимания сущности современных процессов и явлений в историческом и культурном контексте, вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2,	знать: – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – ретроспективный анализ развития отрасли	Раздел 1. Развитие России до начала XX века.	10

<p>ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</p>	<p>уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.</p>		
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p> <p>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</p>	<p>знать: – основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – ретроспективный анализ развития отрасли;</p> <p>уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; – обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XXI вв.; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.</p>	<p>Раздел 2. Развитие России в XX веке.</p>	<p>4</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p> <p>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5,</p>	<p>знать: – основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых</p>	<p>Раздел 3. Россия перед вызовами XXI века</p>	<p>4</p>

<p>ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</p>	<p>кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – ретроспективный анализ развития отрасли; уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; – обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XXI вв; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.</p>		
---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	68
в т. ч. в форме практической подготовки	24
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	67
в т. ч.:	
теоретическое обучение	43
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	24
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Развитие России до начала XX века.	33/14		
Тема 1.1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала: Введение. Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	3/0 3	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 З 03, 04, У 0 01.02 У 0 01.04 У 0 02.02 У 0 02.04 У 0 02.05 У 0 02.07 У 0 04.01 З 0 01.02 З 0 01.04 З 0 02.02 З 0 02.03 З 0 04.01 З 0 05.01 З 0 06.01 З 0 06.02</i>

Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала:	5/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 З 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой	3		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 1. «Невская битва и Ледовое побоище»	2		
Тема 1.3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала:	3/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 З 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02</i>
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 2. «Итоги смутного времени»	2		

				3o 02.03 3o 04.01 3o 05.01 3o 06.01 3o 06.02
Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	Содержание учебного материала:	4/2	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05 OK 06 LP1, LP2, LP3, LP5, LP7, LP8, LP10, LP11, LP12, LP16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 З 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 3. «Воссоединение Украины с Россией»	2		
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала:	4/2	<i>OK 01, OK 02 OK 04, OK 05 OK 06 LP1, LP2, LP3, LP5, LP7, LP8, LP10, LP11, LP12, LP16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 З 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01</i>
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 4. «Строительство великой империи»	2		

				3o 01.02 3o 01.04 3o 02.02 3o 02.03 3o 04.01 3o 05.01 3o 06.01 3o 06.02
Тема 1.6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала:	5/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 3 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 3o 01.02 3o 01.04 3o 02.02 3o 02.03 3o 04.01 3o 05.01 3o 06.01 3o 06.02</i>
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	3		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 5. «Расцвет культуры Российской империи»	2		
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала:	3/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11,</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 3 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04</i>
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 6. «Итоги Крымской войны»	2		

			<i>ЛР12, ЛР16</i>	<i>Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
Тема 1.8. Гибель империи	Содержание учебного материала:	6/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01, 02, 04, 06, 07 З 03, 04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 7. «Первая мировая».	2		
Раздел 2.	Развитие России в XX веке.	21/8		
Тема 2.1. От великих потрясений к	Содержание учебного материала:	5/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04</i>
	Новая экономическая политика. Антираелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация.	3		

Великой победе	Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.		<i>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 8. «Коллективизация и ее последствия»	2		
Тема 2.2. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала:	8/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	6		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 9. «Защитники Родины и пособники нацистов»	2		
Тема 2.3. В буднях великих строек	Содержание учебного материала:	4/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2,</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02</i>
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР,	2		

	идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы		<i>ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 10. «СССР к началу 1980-х гг»	2		
Тема 2.4. От перестройки к кризису, от кризиса к Возрождению	Содержание учебного материала:	4/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 11. «Конфликты на Северном Кавказе»	2		
Раздел 3.	Россия перед вызовами XXI века.	16/2		
Тема 3.1. Россия в XXI веке	Содержание учебного материала:	4/2	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2,</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02</i>
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю	2		

	<p>политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий:</p> <p>Практическое занятие № 12. «Спецоперация по защите Донбасса»</p>	<p></p> <p>2/2</p> <p>2</p>	<p><i>ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i></p>	<p><i>Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i></p>
<p>Тема 3.2. История антироссийской пропаганды</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	<p>1/0</p>	<p><i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i></p>	<p><i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i></p>
	<p>Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.</p>	<p>1</p>		
<p>Тема 3.3. Слава русского оружия</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	<p>2/0</p>	<p><i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5,</i></p>	<p><i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04</i></p>
	<p>Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие</p>	<p>2</p>		

	авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.		<i>ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
Тема 3.4. Россия в деле	Содержание учебного материала:	5/0	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	5		
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:	1/0	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8,</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05</i>
	Дифференцированный зачет	1		

			<i>ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
Самостоятельная работа	Содержание учебного материала:	1	<i>ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05</i>	<i>У 01-07, З 01-04, Уо 01.02</i>
	- выполнение самостоятельной работы.	1	<i>ОК 06 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16</i>	<i>Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02</i>
Всего		68		
Итого теоретические занятия		33		
Практические занятия		24		
Самостоятельная работа		1		
Промежуточная аттестация		-		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Практическая работа № 1. «Невская битва и Ледовое побоище»	1
Тема 1.3. Смута и её преодоление	Практическая работа № 2. «Итоги смутного времени»	1
Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	Практическая работа № 3. «Воссоединение Украины с Россией»	1
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Практическая работа № 4. «Строительство великой империи»	1
Тема 1.6. Отторженная возвратих	Практическая работа № 5. «Расцвет культуры Российской империи»	1
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Практическая работа № 6. «Итоги Крымской войны»	1
Тема 1.8. Гибель империи	Практическая работа № 7. «Первая мировая».	1
Тема 2.1. От великих потрясений к Великой победе	Практическая работа № 8. «Коллективизация и ее последствия»	1
Тема 2.2. Вставай, страна огромная	Практическая работа № 9. «Защитники Родины и пособники нацистов»	1
Тема 2.3. В буднях великих строек	Практическая работа № 10. «СССР к началу 1980-х гг»	1
Тема 2.4. От перестройки к кризису, от кризиса к Возрождению	Практическая работа № 11. «Конфликты на Северном Кавказе»	1
Тема 3.1. Россия в XXI веке	Практическая работа № 12. «Спецоперация по защите Донбасса»	1
Итого:		12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. История (для всех специальностей СПО) [Текст]: учебник / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 9 издание, доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

1. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70297>. — Загл. с экрана 1323 доступа

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов, В.В. История для профессий и специальностей технического, естественно- научного, социально-экономического профилей: учебник В 2 ч.1+2ч. для СПО/В.В.Артемов.- 6-е изд., стер.- М: ИЦ Академия,2018. 320с.

2. Всеобщая история 10 класс. Новейшая история [Текст] : учебник / А.В. Шубин. - М.: Дрофа, 2020. - 429 с

3. История России: начало XX -начало XX1в. 10 класс в 2-х частях. [Текст]: учебник / О.В. Волобуев, В.А. Карпачев, В.А. Клоков. - М. : Просвещение, 2021. - 367 с.

4. История России 11 класс , в 2-х частях. [Текст] : учебник, Часть 2 / О.В. Волобуев, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко. - М. : Просвещение, 2021. - 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XXI вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – ретроспективный анализ развития отрасли; 	<ul style="list-style-type: none"> – описывает основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XXI вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – называет итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – перечисляет основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – проводит ретроспективный анализ развития отрасли. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; – обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XXI вв.; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию. 	<ul style="list-style-type: none"> – ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; – выявляет взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – уверенно пользуется историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – раскрывает смысл и значение важнейших исторических событий; – применяет навык обобщения и анализа для описания особенностей исторического и культурного развития России на рубеже XX-XXI вв.; – дает оценку историческим событиям и обосновывает свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрирует гражданско-патриотическую позицию. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уо 01.02	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.04	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Зо 01.02	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.04	- методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02	- определять необходимые источники информации;
		Уо 02.04	- выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	- оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.07	- использовать современное программное обеспечение;
		Зо 02.02	- приемы структурирования информации;
	Зо 02.03	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации;	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	- организовывать работу коллектива и команды;
		Зо 04.01	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.01	- особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Зо 06.01	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	- значимость профессиональной деятельности по специальности.

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
--	---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	410
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	414
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	422
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	423

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностраннй язык в профессиональной деятельности (Английский)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностраннй язык в профессиональной деятельности (Английский)» является обязательной частью СГ.00 Социально-гуманитарный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, а также ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	У 01 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У 02 - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; У 03 - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; У 04 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; У 05 - понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 06 - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;	З 01 - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З 02 - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); З 03 - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; З 04 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З 05 - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; З 06 - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.3	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных

	духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения.

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 37 - часов

Одной из важнейших задач системы СПО является повышение качества подготовки кадров в соответствии с современным уровнем развития образования и ожиданиями работодателей.

Важным инструментом в реализации комплекса мер, направленных на совершенствование системы СПО, является участие в профессиональных конкурсах и учет мнения работодателей, что позволяет выстроить образовательный процесс, обеспечивающий высокий уровень подготовки специалиста среднего звена.

Содержание практических занятий по иностранному языку должно соотноситься с требованиями ФГОС СПО по профессиям и специальностям, а также с требованиями подготовки высококвалифицированных кадров конкурсов профессионального мастерства. Учет обозначенных требований позволяет на практических занятиях обеспечить формирование необходимых компетенций и удовлетворить интересы работодателей в части освоения основных и дополнительных видов профессиональной деятельности.

Языковая подготовка с профессиональной направленностью способствует не только качественному обучению специалистов, но и формированию активной личности, готовой к самообразованию, саморазвитию и самосовершенствованию.

Специалисты по направлению 27.02.07 «Управление качеством продукции и услуг» могут не принимать участия в соревнованиях/конкурсах, но общий подход к преподаванию английского языка в системе СПО не может не учитывать меняющиеся тенденции в обучении молодых специалистов.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); уметь: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;	Раздел 2. Профессиональная деятельность человека	12
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); уметь: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;	Раздел 3. Метрология как научная дисциплина	7
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); уметь:	Раздел 4. Метрическая и имперская системы измерений. Система SI	8

ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); уметь: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;	Раздел 5. Стандарты. Стандартизация и сертификация. Измерительные приборы. Калибровка. Проверка качества.	10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	98
в т. ч. в форме практической подготовки	95
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	97
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	95
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.	История Санкт-Петербурга и колледжа. Профессиональное образование в англоязычных странах и России.	14/13		
Тема 1.1. Изучение истории колледжа и истории Санкт-Петербурга	Содержание учебного материала:	7/6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	<i>У 01-06, 3 01-06,</i> <i>Уо 02.01, Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03, Уо 02.04</i> <i>Уо 02.05, Уо 02.06</i> <i>Уо 02.07, Уо 02.08</i> <i>Уо 05.01, Уо 09.01</i> <i>Уо 09.02, Уо 09.03</i> <i>Уо 09.04, Уо 09.05</i> <i>Зо 02.01, Зо 02.02</i> <i>Зо 02.03, Зо 02.04</i> <i>Зо 04.02, Зо 05.02</i> <i>Зо 09.01, Зо 09.02</i> <i>Зо 09.03, Зо 09.04</i> <i>Зо 09.05</i>
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> История и традиции колледжа. Мой колледж. Работа с диалогами по теме «Колледж». Мой родной город Санкт-Петербург и его достопримечательности.	4/3		
	<i>Грамматика:</i> Система английского глагола. Понятия «смысловой, вспомогательный глагол, глагол – связка». Глаголы в действительном залоге. Времена глагола группы <i>Simple Active. The Present Simple, Past Simple Active</i> . Правильные и неправильные глаголы.			
	В том числе практических и лабораторных занятий:	3/3		
	Практическое занятие № 1. «Обороты: <i>there is / are</i> »	1		
Практическое занятие № 2. «Числительные. Чтение дат»	1			
Практическое занятие № 3. «Известные люди нашего города»	1			
Тема 1.2. Профессиональное образование.	Содержание учебного материала:	7/7	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1,	<i>У 01-06, 3 01-06,</i> <i>Уо 02.01, Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03, Уо 02.04</i> <i>Уо 02.05, Уо 02.06</i> <i>Уо 02.07, Уо 02.08</i>
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Обозначение времени. Моя учеба. Расписание занятий. Система профессионального образования в Великобритании и США. Изучение иностранных языков. Образовательные учреждения Санкт-Петербурга.	3/3		
	<i>Грамматика:</i> Будущее неопределенное время <i>Future Simple Active</i> .			

	Модальные глаголы. Неличные формы глагола.		ПК 2.3, ПК 2.4	Уо 05.01, Уо 09.01
	В том числе практических и лабораторных занятий:	3/3	ПК 3.1, ПК 3.3	Уо 09.02, Уо 09.03
	Практическое занятие № 4. «Будущее неопределенное время <i>The Future Simple Active</i> »	1	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Уо 09.04, Уо 09.05
	Практическое занятие № 5. «Образование в России»	1		Зо 02.01, Зо 02.02
	Практическое занятие № 6. «Трудности в изучении иностранных языков»	1		Зо 02.03, Зо 02.04
	Контрольная работа № 1. «Система образования в англоязычных странах и России».	1/1		Зо 04.02, Зо 05.02
				Зо 09.01, Зо 09.02
				Зо 09.03, Зо 09.04
				Зо 09.05
Раздел 2.	Профессиональная деятельность человека.	23/23		
Тема 2.1. В мире профессий.	Содержание учебного материала:	13/13	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<i>У 01-06,</i> <i>3 01-06,</i>
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Профессии человека. Аудирование текстов по теме «Профессиональные качества и характер профессий». Аудирование диалогов о профессии. Римские и арабские числа. Дробные числительные. Математические действия. Счет. Презентации по темам: «Профессии человека», «Личные качества профессионала». <i>Грамматика:</i> Основные типы вопросов. Повторение и закрепление действительного залога (<i>Active Voice</i>). Местоимения. Придаточные предложения. Однородные члены предложения.	8/8	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3	Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4/4	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Зо 02.01, Зо 02.02
	Практическое занятие № 7. «Навыки счета. Примеры на четыре действия»	1		Зо 02.03, Зо 02.04
	Практическое занятие № 8. «Великобритания и США в датах и числах»	1		Зо 04.02, Зо 05.02
	Практическое занятие № 9. «Степени сравнения имен прилагательных и наречий»	1		Зо 09.01, Зо 09.02
	Практическое занятие № 10. «Описание сложной техники, компьютера, бытовой техники»	1		Зо 09.03, Зо 09.04
	Контрольная работа № 2. «Математические действия на английском языке»	1/1		Зо 09.05
Тема 2.2. Моя будущая	Содержание учебного материала:	10/10	ОК 02, ОК 04,	<i>У 01-06,</i>
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Моя будущая специальность -	8/8		<i>3 01-06,</i>

специальность.	Управление качеством продукции, процессов и услуг. Будущие сферы применения труда специалистов. Наш колледж. Рабочий день студента. Наименования учебных дисциплин. Мой любимый предмет. <i>Грамматика:</i> Сравнительные конструкции: <i>as.....as; not so ..., ... as; the more..., the better.</i> Степени сравнения прилагательных и наречий. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Основные виды придаточных предложений. Повторение понятия активного и пассивного залога. Продуктивные способы словообразования. <i>Фонетика:</i> Фонетическое чтение текста “ <i>My future specialty– Quality Management</i> ”. Нисходящий тон утвердительных предложений. Восходящий тон вопросительных предложений.		ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 11. «Упражнения на виды придаточных предложений»	1		
	Практическое занятие № 12. «Мой колледж»	1		
Раздел 3.	Метрология как научная дисциплина	14/14		
Тема 3.1. Что такое метрология	Содержание учебного материала:	8/8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	<i>У 01-06, 3 01-06,</i> Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05 <i>Н.2.1.01 У 2.1.01</i>
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Зарождение метрологии. Единицы измерения в древнем мире. Определение, принципы и виды метрологии. Единицы измерения в технике. <i>Грамматика:</i> Длительные видовременные конструкции. Времена глагола группы <i>Progressive Active: The Present, Past and Future Progressive Active.</i>	5/5		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 13. «Прошедшее длительное время в действительном залоге. (<i>The Past Progressive Active</i>)»	1		
	Практическое занятие № 14. «Будущее длительное время в действительном залоге. (<i>The Future Progressive Active</i>)»	1		
	Контрольная работа № 3. «Описание предметов и инструментов»	1/1		

				3 2.1.01 H 3.1.01 У 3.1.01 3 3.1.01
Тема 3.2. Исторические аспекты развития метрологии	Содержание учебного материала:	6/6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	У 01-06, 3 01-06, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 3о 02.01, 3о 02.02 3о 02.03, 3о 02.04 3о 04.02, 3о 05.02 3о 09.01, 3о 09.02 3о 09.03, 3о 09.04 3о 09.05 Н 1.1.01 У 1.1. 01 3 1.1. 01 Н 1.2.01 У 1.2. 01 3 1.2. 01
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> В музее метрологии им. Д.И. Менделеева. Роль Д.И.Менделеева в становлении российской метрологии. Составление диалогов.	4/4		
	<i>Грамматика:</i> Совершенные видовременные формы. Времена глагола группы <i>Perfect Active: The Present, Past and Future Perfect Active</i> . Предлоги <i>for, since, ago</i> , особенности употребления.			
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 15. «The Present Perfect Active»	1		
Практическое занятие № 16. «The Past Perfect Active»	1			
Раздел 4.	Метрическая и имперская системы измерений. Система SI	15/15		
Тема 4.1. Единицы измерения и простые механизмы	Содержание учебного материала:	8/8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3	У 01-06, 3 01-06, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Единицы измерения в древнем мире и в наши дни. Измерение длины, массы, температуры. Просмотр видео о единицах измерения. Простые механизмы (лебедка, рычаг, клин, винт ...)	6/6		
	<i>Грамматика:</i> Страдательный залог простых времён. <i>The Present, Past and Future Simple Passive</i> .			
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		

	Практическое занятие № 17. «Функции местоимения <i>«that»</i> »	1	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Уо 09.04, Уо 09.05 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05 Н.2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
	Практическое занятие № 18. «Выполнение упражнений на <i>Passive Voice</i> »	1		
Тема 4.2 Метрическая и имперская системы измерений. Система SI.	Содержание учебного материала:	7/7	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<i>У 01-06,</i> <i>З 01-06,</i> Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Метрическая система мер. Метр, сантиметр, миллиметр, килограмм, грамм. В палате мер и весов. Система SI. Имперская система мер. Миля, дюйм, фут. Фунт, унция, галлон. <i>Грамматика:</i> Страдательный залог длительного и совершённого времени. <i>The Progressive Passive and Perfect Passive</i> . Повторение: Модальные глаголы.	5/5		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05 Н.2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01
	Практическое занятие № 19. «Модальные глаголы и их эквиваленты»	1		
	Практическое занятие № 20. «Автоматизация в цехах Кировского завода»	1		

				Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
Раздел 5.	Стандарты. Стандартизация и сертификация. Измерительные приборы. Калибровка. Проверка качества.	22/22		
Тема 5.1. Российская национальная система стандартов.	Содержание учебного материала:	8/8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	<i>У 01-06, З 01-06,</i> Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05 Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Стандарты длины и веса. Профессиональная документация (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др.). Нормативные документы (о качестве продукции, о сроках поверки средств измерения и оснастки). Нормативные документы на хранение и транспортировку готовой продукции. <i>Грамматика:</i> Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Неличные формы глагола.	4/4		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	3/3		
	Практическое занятие № 21. «Перевод статьи о качестве продукции и о ГОСТах»	1		
	Практическое занятие № 22. «Перевод документов о порядке и сроках поверки средств измерения»	1		
	Практическое занятие № 23. «Перевод документов на хранение и транспортировку готовой продукции»	1		
Контрольная работа № 4. «Прямая и косвенная речь»	1/1			
Тема 5.2. Сертификация	Содержание учебного материала:	8/8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4	<i>У 01-06, З 01-06,</i> Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Документы по проведению работ в области сертификации. Сертификация импортируемой продукции Сертификация услуг. Сертификация систем качества. <i>Грамматика:</i> Причастие I и II (<i>Participles I and II</i>). Функции в предложении и способы перевода.	5/5		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	3/3		

	Практическое занятие № 24. «Сертификация продукции в Таможенном Союзе».	1	ПК 3.1, ПК 3.3	Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05
	Практическое занятие № 25. «Сертификация и технический регламент в Таможенном Союзе».	1	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04
	Практическое занятие № 26. Интернет. Всемирная паутина.	1		Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 5.3. Международная организация стандартизации	Содержание учебного материала:	6/6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<i>У 01-06,</i> <i>З 01-06,</i>
	<i>Лексика и речевая деятельность:</i> Значение стандартов для работы отраслей промышленности. Измерительные приборы. Калибровка. Международная организация по стандартизации (ISO), Международное Бюро мер и весов (BIPM). <i>Грамматика:</i> Повторение грамматики: времена глагола.	3/3		ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическое занятие № 27. «Перевод текста об ISO».	1		Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01
	Практическое занятие № 28. «Перевод международных сертификатов»	1	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	
	Контрольная работа №5. «Времена и формы английского глагола»	1/1		
	Раздел 6.	Рынок труда. Поиск работы. Портрет современного специалиста.	8/8	
Тема 6.1. Рынок труда. Поиск работы.	Содержание учебного материала:	8/8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<i>У 01-06,</i> <i>З 01-06,</i>
	<i>Лексика по теме:</i> В кадровом агентстве. Заполнение анкеты - заявки о приёме на работу. Составление резюме и CV. Портфолио	4/4		Уо 02.01, Уо 02.02

Портрет современного специалиста.	специалиста. Требования работодателя. Собеседование с работодателем. Советы соискателю: что делать и чего не делать при поиске работы. Личные качества специалиста. Деловое общение. Командировки. <i>Грамматика:</i> Повторение грамматики при чтении и выполнении перевода.		ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17	Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.02, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий:	3/3		
	Практическая работа № 29. «Подготовка к трудоустройству».	1		
	Практическая работа № 30. «Деловая документация при трудоустройстве».	1		
	Практическая работа № 31. «Варианты английского языка и их различия».	1		
Контрольная работа № 6. «Деловой английский».	1/1			
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа: Выполнение самостоятельной работы (перевод технического или страноведческого текста, возможно написание реферата по выбору обучающегося).	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	98		
	Итого теоретические занятия	97		
	Практические занятия	95		
	Самостоятельная работа	1		
	Промежуточная аттестация	-		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.1. Изучение истории колледжа и истории Санкт-Петербурга	Практическое занятие № 1. Обороты: there is / are.	1
	ПЗ: Диалоги по теме «Колледж». Виды вопросов. The Present Simple Active.	1
	ПЗ: Мой Санкт-Петербург. The Past Simple Active. Правильные и неправильные глаголы	1
	Практическое занятие №2. Числительные. Чтение дат.	1
	ПЗ: Экскурсия по СПб. Как пройти или проехать?	1
	Практическое занятие №3. Известные люди нашего города.	1
Тема 1.2. Профессиональное образование.	Практическое занятие № 4. Будущее неопределенное время The Future Simple Active.	1
	ПЗ: Профессиональное образования в Великобритании. Модальные глаголы	1
	Практическое занятие № 5. Образование в России	1
	ПЗ: Профессиональное образование в США. Инфинитив - неличная форма глагола	1
	Практическое занятие № 6. Трудности в изучении иностранных языков	1
	ПЗ: Вузы и колледжи Санкт-Петербурга. Герундий как неличная форма глагола	1
	ПЗ: Контрольная работа № 1. Система образования в англоязычных странах и России	1
Тема 2.1. В мире профессий	ПЗ: Римские и арабские числа. Личные местоимения. Видео о профессиях.	1
	ПЗ: Математические действия и технические профессии. Аудирование диалогов	1
	Практическое занятие № 7. Навыки счета. Примеры на четыре действия	1
	ПЗ: Аудирование «Профессии, должностные обязанности». Притяжательные местоимения	1
	Практическое занятие № 8. Великобритания и США в датах и	1

	числах	
	ПЗ: Развитие диалогической речи: устный счет, математические действия	1
	ПЗ: Контрольная работа № 2. Математические действия на английском языке	1
	ПЗ: Видео о профессиях XXI века. Ппрофессиональные качества. Степени сравнения прилагательных	1
	Практическое занятие №9. Степени сравнения имен прилагательных и наречий	1
	ПЗ:Профессии и специальности нашего колледжа. Презентации: «Личные качества профессионала»	1
	Практическое занятие №10. Описание сложной техники, компьютера, бытовой техники	1
	ПЗ: Диалог-дискуссия «Выбор профессии». Придаточные предложения	1
	ПЗ: Описание профессии. Однородные члены предложения.	1
Тема 2.2. Моя будущая специальность	ПЗ: Моя учеба. Расписание в колледже. Нисходящий тон утвердительных предложений	1
	ПЗ: Перевод текста «My future specialty – Quality Management». Повторение времен группы Simple Active	1
	ПЗ: Учебные дисциплины в колледже. Восходящий тон вопросительных предложений	1
	ПЗ: Рабочий день студента. Понятие активного и пассивного залога	1
	ПЗ: Сочинительные и парные союзы. Сложносочиненное и сложноподчиненное предложения	1
	Практическое занятие № 11. Упражнения на виды придаточных предложений	1
	ПЗ: Изобретения 19-20 веков. Чтение. Презентации по теме	1
	ПЗ: Сравнительные конструкции As...as; not so ... as; the more..., the better	1
	Практическое занятие № 12. Мой колледж	1
	ПЗ: The Past Simple, повторение неправильных глаголов	1

Тема 3.1. Что такое метрология	ПЗ: История, принципы и виды метрологии. Единицы измерения	1
	ПЗ: Инструменты в метрологии. Способы словообразования	1
	ПЗ: Времена глагола группы Progressive Active. The Present Progressive Active	1
	Практическое занятие № 13. Прошедшее длительное время в действительном залоге. The Past Progressive Active	1
	ПЗ: ПЗ: Чтение "Metrology and Standardization". Измерительные приборы	1
	Практическое занятие № 14. Будущее длительное время в действительном залоге. The Future Progressive Active	1
	ПЗ: Аудирование и просмотр видео по метрологии	1
	ПЗ: Контрольная работа № 3. Описание предметов и инструментов	1
Тема 3.2. Исторические аспекты развития метрологии	ПЗ: Роль Д.И.Менделеева в становлении российской метрологии	1
	ПЗ: Времена глагола группы Perfect Active. Предлоги for, since, ago	1
	Практическое занятие № 15. The Present Perfect Active	1
	ПЗ: Диалоги об истории метрологии.	1
	Практическое занятие № 16. The Past Perfect Active	1
	ПЗ: Чтение с The Future Perfect Active. Итоговое занятие в семестре.	1
Тема 4.1. Единицы измерения и простые механизмы.	ПЗ: Единицы измерения в древности и в наши дни. Видео по теме	1
	Практическое занятие № 17. Функции местоимения «that»	1
	ПЗ: Страдательный залог. The Present Simple Passive. Грамматические упражнения.	1
	ПЗ: The Past Simple Passive. Грамматические упражнения. Аудирование текста	1
	ПЗ: The Future Simple Passive. Упражнения. Чтение по теме «Измерения»	1
	Практическое занятие № 18. Выполнение упражнений на Passive Voice.	1

	ПЗ: Аудиоупражнения. Роль технического прогресса	1
	ПЗ: Простые механизмы (рычаг, лебедка, винт, клин и т.д.)	1
Тема 4.2. Метрическая и имперская системы измерений. Система SI.	ПЗ: Метрическая и имперская системы мер.	1
	ПЗ: Страдательный залог длительного времени. The Progressive Passive.	1
	ПЗ: Чтение по истории измерений. Модальные глаголы.	1
	Практическое занятие № 19. Модальные глаголы и их эквиваленты.	1
	ПЗ: Аудирование текста профессиональной направленности.	1
	ПЗ: В палате мер и весов. Система SI.	1
	Практическое занятие № 20. Автоматизация в цехах Кировского завода.	1
Тема 5.1. Российская национальная система стандартов.	ПЗ: Стандарты длины и веса в РФ. Профессиональная документация (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др.).	1
	Практическое занятие № 21. Перевод статьи о качестве продукции и о ГОСТах.	1
	ПЗ: Неличные формы глагола (инфинитив и герундий). Чтение профессионального текста о стандартизации в РФ.	1
	Практическое занятие № 22. Перевод документов о порядке и сроках поверки средств измерения	1
	Практическое занятие № 23. Перевод документов на хранение и транспортировку готовой продукции.	1
	ПЗ: Согласование времен. Прямая и косвенная речь в англ. языке.	1
	Контрольная работа № 4. Прямая и косвенная речь.	1
	ПЗ: Итоговое занятие в семестре. Обобщающее повторение.	1
Тема 5.2. Сертификация	ПЗ: Чтение текста о сертификации товаров в машиностроении	1
	Практическое занятие № 24. Сертификация продукции в Таможенном Союзе	1
	ПЗ: Чтение статьи о сертификации услуг. Сертификация систем качества	1

	Практическое занятие № 25. Сертификация и технический регламент в Таможенном Союзе	1
	Причастие I (Participle I). Причастие II (Participle II). Упражнения	1
	Видеосюжет о сертификации. Обсуждение	1
	ПЗ: Перевод на русский язык иностранного сертификата на товар	1
	Практическое занятие № 26. Интернет. Всемирная паутина	1
Тема 5.3. Международная организация стандартизации	Международная организация по стандартизации (ISO)	1
	Практическое занятие № 27. Перевод текста об ISO	1
	ПЗ: Международное Бюро мер и весов (BIPM)	1
	Практическое занятие №28. Перевод международных сертификатов	1
	ПЗ: Повторение времен английского глагола	1
	ПЗ: Контрольная работа №5. Времена и формы английского глагола	1
Тема 6.1. Рынок труда. Поиск работы. Портрет современного специалиста	ПЗ: В кадровом агентстве. Составление резюме (CV). Портфолио	1
	Практическое занятие № 29. Подготовка к трудоустройству	1
	ПЗ: Требования работодателя. Собеседование	1
	ПЗ: Виды компаний в Великобритании и США. Распорядок дня	1
	Практическое занятие № 30. Деловая документация при трудоустройстве	1
	ПЗ: Британский и североамериканский варианты английского языка	1
	Практическое занятие № 31. Варианты английского языка и их различия	1
	Контрольная работа № 6. Деловой английский.	1
	Итого:	95

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета английского языка.

Технические средства обучения:

- DVD-плеер – 1 шт.;
- комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.;
- комплект ученической мебели на 28 чел.;
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.;
- доска классная 3х секционная – 1 шт.;
- освещение над доской – 1 шт.;
- шкафы – 3-4 шт.;
- проектор или моноблок (или большой телевизор) – 1 шт.;
- комплект лингафонного оборудования с ноутбуками - 1 шт.;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей : учебник / А. П. Голубев. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 208 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-9206-8. - Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

2 Афанасьева, О. В. Английский язык. 10 класс : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева. - Москва : Просвещение, 2016. - 248 с. : ил. - (Английский в фокусе"). - ISBN 978-5-09-037698-3. - Текст : непосредственный.

3. Афанасьева, О. В. Английский язык. 11 класс : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева.. - Москва : Просвещение, 2015. - 248 с. : ил. - (Английский в фокусе"). - ISBN 978-5-09-037698-3. - Текст : непосредственный

4. Афанасьева, О. В. Английский язык. Венецианский купец(по В. Шекспиру)10кл. Книга для чтения: учебное пособие/ пересказ О.В. Афанасьевой и др.4-е изд.-М.:Express Publishing:Просвещение,2015.-53с. (Английский в фокусе). ISBN 978-5-4468-9102-5. - Текст : непосредственный

5. Базанова, Е. М. Английский язык. Большой справочник для школьников старших классов : Справочник / Е. М. Базанова, И. В. Фельснер. - Москва : Дрофа, 2002. - 544 с. : ISBN 5-7107-4906-0 . - Текст : непосредственный

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург.- URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p><i>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов;</i> <i>Участие в диалогах, ролевых играх.</i> <i>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</i> <i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i> <i>Оценка результатов самостоятельной работы обучающегося.</i></p>
<p>Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов;</i> <i>Участие в диалогах,</i></p>

<p>деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p><i>ролевых играх.</i> <i>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</i> <i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i> <i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p>
---	--	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	
	Уо 02.03 планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации;
	Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
	Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		Зо 04.02 основы проектной деятельности.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на

<p>государственном и иностранном языках.</p>	<p>высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	---	--

Основа ПК = Н + У + З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/ практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
<p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p>	<p>Н 1.1.01 оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и</p>	<p>У 1.1.01 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование,</p>	<p>З 1.1.01 критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения</p>

	договоров	необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции."	параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Н 1.2.01 определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).	У 1.2. 01 определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния	З 1.2. 01 методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.

		<p>оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.</p>	
<p>ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p>	<p>Н 1.5.01 оценивание качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p>	<p>У 1.5.01 читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>- выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;</p> <p>- определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых</p>	<p>З 1.5.01 основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;</p> <p>- правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;</p> <p>- обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей;</p> <p>- технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям;</p> <p>- требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>- виды, конструкции,</p>

		<p>деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; - документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. 	<p>назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; - виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях; - методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; - виды дефектов простых сборочных единиц и изделий - виды брака сборочных единиц и изделий; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической
--	--	--	--

			безопасности и электробезопасности.
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам и техническим условиям.	Н.2.1.01 подготовка технических документов (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам и техническим условиям	У 2.1.01 составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.	З 2.1.01 законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам).
ПК2.3 Оформлять документацию на	Н 2.3.01 оформление	У 2.3.01 оформлять	З 2.3.01 виды и классификация

<p>подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. 	<p>документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами ; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам.
<p>ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и</p>	<p>Н 2.4.01 разработка стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке</p>	<p>У 2.4.01 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать требуемые положения из отраслевых, 	<p>З 2.4.01 требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования,

<p>при утилизации продукции.</p>	<p>и при утилизации продукции</p>	<p>национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>	<p>отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p>
<p>ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).</p>	<p>Н 3.1.01 систематизация данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)</p>	<p>У 3.1.01 - применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и</p>	<p>З 3.1.01 технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам); - инструменты контроля качества; - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента</p>

		<p>договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;</p> <p>- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам).</p>	<p>качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p>	<p>Н 3.3.01 Осуществление анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p>	<p>У 3.3.01</p> <p>- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для</p>	<p>З 3.3.01</p> <p>- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования,</p>

		<p>подготовки заключений);</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять инструменты контроля качества; - применять основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг); - исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). 	<p>стандартизации и обеспечения единства измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции; - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);
--	--	---	---

			<ul style="list-style-type: none">- основные методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации;- инструменты контроля качества;- требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;- требования охраны труда.
--	--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	410
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	414
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	422
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	423

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью СГ.00 Социально-гуманитарный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, 06, 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01 - пользоваться первичными средствами пожаротушения; У 02 - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; У 03 - обеспечивать устойчивость объектов экономики; У 04 - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; У 05 - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; У 06 - соблюдать нормы экологической безопасности; У 07 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У 08 - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; У 09 - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; У 10 - владеть общей физической и	З 01 - основы пожаробезопасности и электробезопасности; З 02 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; З 03 - способы защиты населения от оружия массового поражения; З 04 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; З 05 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; З 06 - основы военной службы и обороны государства; З 07 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; З 08 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном

	<p>строевой подготовкой; У 11 - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; У 12 - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; У 13 - оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; У 14 - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; У 15 - определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; У 16 - составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания.</p>	<p>порядке; 3 09 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 3 10 - основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; 3 11 - классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; 3 12 - основы здорового образа жизни.</p>
--	--	---

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей

ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих УВРед природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 8 - часов

В виду чрезвычайной важности знаний в области безопасности жизнедеятельности, необходимости выработки актуальных знаний и умений вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	знать: - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	4

	<ul style="list-style-type: none"> - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; уметь: - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - обеспечивать устойчивость объектов экономики; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - соблюдать нормы экологической безопасности; 		
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07</p> <p>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; - классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; - основы здорового образа жизни; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; - оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; - определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; - составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания. 	<p>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</p>	4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	74
в т. ч. в форме практической подготовки	10
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	73
в т. ч.:	
теоретическое обучение	63
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	10
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	15/6		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Содержание учебного материала:	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05
	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.	2		
	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.			
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 1. «Классификации чрезвычайных ситуаций».	1		
Практическое занятие № 2. «Применение первичных средств пожаротушения»	1			
Тема 1.2. Организационные	Содержание учебного материала:	3/1	ОК 01 ОК 02	У 01-16, 3 01-12,
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации	2		

основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций	чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий		ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		
	Практическое занятие № 3. «Решение ситуационных задач по ФЗ №68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»	1		
Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала:	5/2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16, З 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02
	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях.	3		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		

	Практическое занятие № 4. «Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты».	1		Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03
	Практическое занятие № 5. «Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)»	1		Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Содержание учебного материала:	3/1	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16,
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	2		3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05
	Практическое занятие № 6. «Меры противодействия терроризму и обеспечения защищенности населения от терактов»	1		

Раздел 2.	Основы военной службы	44/2		
<p>Тема 2.1. Основы обороны государства</p>	<p>Содержание учебного материала: Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Другие войска, их состав и предназначение.</p>	<p>2/0 2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22</p>	<p>У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05</p>
<p>Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы</p>	<p>Содержание учебного материала: Воинская обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная</p>	<p>16/2 14</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9,</p>	<p>У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02</p>

	ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники		ЛР10, ЛР22	Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 7. «Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации»	1		3о 01.01, 3о 01.02 3о 01.03, 3о 01.04 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02 3о 02.03, 3о 02.04 3о 04.01, 3о 04.02 3о 07.01, 3о 07.02 3о 07.03, 3о 07.04 3о 07.05
	Практическое занятие № 8. «Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО».	1		
Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания	Содержание учебного материала:	8/0	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 3о 01.01, 3о 01.02 3о 01.03, 3о 01.04 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02 3о 02.03, 3о 02.04
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	8		

				3о 04.01, 3о 04.02 3о 07.01, 3о 07.02 3о 07.03, 3о 07.04 3о 07.05
Тема 2.4. Военное дело. Виды вооружений.	Содержание учебного материала:	12/0	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 3о 01.01, 3о 01.02 3о 01.03, 3о 01.04 3о 01.05, 3о 01.06 3о 02.01, 3о 02.02 3о 02.03, 3о 02.04 3о 04.01, 3о 04.02 3о 07.01, 3о 07.02 3о 07.03, 3о 07.04 3о 07.05
	Основные понятия тактики. Виды общевойскового боя. Оборона и наступление. Действия солдата в бою. Ядерное оружие. Поражающие факторы. Химическое оружие. Основные виды отравляющих веществ. Бактериологическое оружие. Зажигательное оружие. Обычные средства поражения. Высокоточное оружие	12		
Тема 2.5. Строевая подготовка.	Содержание учебного материала:	6/0	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7,	У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09,
	Организация подготовки офицерских кадров для ВСРФ Обязанности перед построением и в строю. Строевой смотр. Строевая стойка. Строевые приемы на месте. Выход из строя и постановка в строй. Строевые приемы в движении. Отдание воинской чести на месте и в движении Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и	6		

	подразделений.		ЛР9, ЛР10, ЛР22	Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 3.	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	13/2		
Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	Содержание учебного материала: Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами. Правовые основы оказания первой доврачебной помощи Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.	13/2 11	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16, З 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		
	Практическое занятие № 9 «Оказание первой помощи пострадавшим»	1		
	Практическое занятие № 10 «Оказание реанимационной помощи»	1		

				3o 02.01, 3o 02.02 3o 02.03, 3o 02.04 3o 04.01, 3o 04.02 3o 07.01, 3o 07.02 3o 07.03, 3o 07.04 3o 07.05
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:	1/0	OK 01 OK 02 OK 06 OK 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 3o 01.01, 3o 01.02 3o 01.03, 3o 01.04 3o 01.05, 3o 01.06 3o 02.01, 3o 02.02 3o 02.03, 3o 02.04 3o 04.01, 3o 04.02 3o 07.01, 3o 07.02 3o 07.03, 3o 07.04 3o 07.05
	Дифференцированный зачет	1		
Самостоятельная работа	Содержание учебного материала:	1	OK 01 OK 02 OK 06 OK 07	У 01-16, 3 01-12, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06
	- выполнение самостоятельной работы.	1		

			ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22	Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05
	Всего	74		
	Итого теоретические занятия	73		
	Практические занятия	10		
	Самостоятельная работа	1		
	Промежуточная аттестация	-		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Практическое занятие № 1. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций	1
	Практическое занятие № 2. Применение первичных средств пожаротушения	1
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций	Практическое занятие № 3. Решение ситуационных задач по ФЗ №68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»	1
Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Практическое занятие № 4. Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты	1
	Практическое занятие № 5. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)	1
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Практическое занятие № 6. Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму	1
Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы	Практическое занятие № 7. Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации	1
	Практическая работа № 8. Изучение основных видов вооружения родственные специальностям СПО	1
Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	Практическая работа № 9. Оказание первой помощи пострадавшим	1
	Практическая работа № 10. Оказание реанимационной помощи	1
Итого:		10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект вычислительной техники преподавателя;
- материалы для проведения практических занятий по оказанию первой помощи, пожарной безопасности;
- образцы средств индивидуальной защиты;
- таблицы;
- демонстрационное оборудование.

Основными средствами обучения на уровне предмета являются рекомендованные учебники и учебные пособия. В качестве дополнительных средств могут быть использованы книги-первоисточники, периодические издания, имеющиеся в библиотеке.

В качестве средств обучения непосредственно на занятиях применяется раздаточный методический материал с указанием порядка выполнения работы, иллюстрациями и заданиями.

Оборудование рабочих мест учебного кабинета:

1. Стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя.
2. Столы для обучающихся.
3. Комплект учебно-методической документации.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература:

1. Сапронов, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов СПО / Ю. Г.Сапронов.-Москва : ИЦ Академия, 2018.-336с.- ISBN 978-5-4468-0172-5. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

2. Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 144 с. - (Общепрофессиональные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-3052-7: - Текст : непосредственный
3. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко,. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 368 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9877-7.-Текст: непосредственный

ЭБС «Лань»

4. Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с. — ISBN 978-5-98076-220-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130749> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Ким, С. В. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы [Текст] : учебник / С.В. Ким, В.А. Горский. - Москва : Просвещение, 2021. - 396 с. - ISBN 978-5-09-079625-5. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет определять угрозу пожарной безопасности; - демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; - демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; - дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; - формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; - ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; - демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, 	<p><i>Устный и письменный опрос.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; - классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; - основы здорового образа жизни. 	<p>в том числе при транспортировке демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; 	
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - обеспечивать устойчивость объектов экономики; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание основ здорового образа жизни - демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; - формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны; - определяет виды вооруженных сил, рода войск; - ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; - демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим - демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; 	<p><i>Устный и письменный опрос.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p>

<p>деятельности по специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - владеть общей физической и строевой подготовкой; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; - оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; - определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; - составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; - определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; - составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания. 	
---	--	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать; информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составить план действия; Уо 01.06 определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации;</p>

	<p>практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности.</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона.</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	410
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	414
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	422
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	423

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью СГ.00 Социально-гуманитарный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	У 1 - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; У 2 - проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; У 3 - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; У 4 - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; У 5 - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; У 6 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; У 7 - подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;	З 1 - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; З 2 - способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; З 3 - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

	<p>У 8 - организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;</p> <p>У 9 - активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;</p> <p>У 10 - применение активных методов физического воспитания в трудовой деятельности.</p>	
--	--	--

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР23	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 21 - часов

В виду чрезвычайной важности знаний в области здорового образа жизни, укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности в условиях монотонной работы и смены производственной деятельности, вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; – способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; – проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; – осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; – выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; – организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; – активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни. 	Раздел 2. Практические основы физической культуры и спорта	21

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	104
в т. ч. в форме практической подготовки	101
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	103
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	101
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Зачет, Зачет, Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Теоретические основы физического воспитания	4/3		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала:	2/1	ОК 01	У 01-10,
Основы здорового образа и стиля жизни	Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.	1	ОК 02	З 01-03,
			ОК 03	Уо 01.01
			ОК 04	Уо 01.02
			ОК 05	Уо 02.01
			ОК 06	Уо 02.02
			ОК 07	Уо 02.03
			ОК 08	Уо 04.01
				Уо 04.02
			ЛР1, ЛР9,	Уо 05.01
			ЛР12, ЛР14,	Уо 06.01
			ЛР23	Уо 07.01
				Уо 08.01
				Уо 08.02
				Уо 08.03
				Зо 01.02
				Зо 03.03
				Зо 04.01
				Зо 05.02
				Зо 06.01
				Зо 07.01
				Зо 08.04
				Зо 08.02
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		
	Практическое занятие. «Основы здорового образа и стиля жизни»	1		

				<i>3o 08.03</i> <i>3o 08.01</i>
--	--	--	--	------------------------------------

Тема 1.2. Психофизиологические основы учебного и производственного труда	Содержание учебного материала:	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<i>У 01-10, 3 01-03, Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03</i>
	Психофизическая характеристика будущей производственной деятельности. Значение физической культуры в подготовке к трудовой деятельности определенной направленности. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его значение для повышения работоспособности.	0		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		
	Практическое занятие. «Психофизиологические основы учебного и производственного труда»	1		

Тема 1.3. Физическая культура в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:	1/1	ОК 01	<i>У 01-10,</i>
	Личная и социально-экономическая необходимость подготовки себя к трудовой деятельности путем занятий физической культурой. Средства физической культуры в регулировании работоспособности и методы релаксации. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.	0	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	<i>3 01-03, Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1	ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<i>3о 01.02 3о 03.03 3о 04.01 3о 05.02 3о 06.01 3о 07.01 3о 08.04 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.01</i>
	Практическое занятие. «Физическая культура в профессиональной деятельности»	1		

Раздел 2.	Практические основы физической культуры и спорта	96		
Тема 2.1. Легкая атлетика.	Содержание учебного материала:	30/30	ОК 01	<i>У 01-10,</i>
	Кроссовая подготовка: переменный и повторный бег до 15 минут; бег отрезков 4 x 20 м, 4 x 30 м, 3 x 60 м. Развитие общей и скоростной выносливости – прыжки в длину с разбега, с места, многоскоки, челночный бег 6 x 10 м, подтягивание в висе (ю)., поднимание туловища из положения лежа (д)., кросс 3000 м (ю). 1000 м (д)., бег 100 м, прыжок в длину с места. Эстафетный бег.	-	ОК 02	<i>3 01-03,</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	30/30	ОК 03	<i>Уо 01.01</i>
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на средние дистанции.	6	ОК 04	<i>Уо 01.02</i>
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	6	ОК 05	<i>Уо 02.01</i>
	Практическое занятие № 10. Совершенствование техник метания и прыжков.	6	ОК 06	<i>Уо 02.02</i>
	Практическое занятие № 12. Техники бега, прыжков и метания мяча и гранаты.	7	ОК 07	<i>Уо 02.03</i>
	Практическое занятие № 14. Полоса препятствий, эстафетный бег, толкание ядра.	5	ОК 08	<i>Уо 04.01</i>
			LP1, LP9,	<i>Уо 04.02</i>
			LP12, LP14,	<i>Уо 05.01</i>
			LP23	<i>Уо 06.01</i>
				<i>Уо 07.01</i>
				<i>Уо 08.01</i>
				<i>Уо 08.02</i>
				<i>Уо 08.03</i>
				<i>3о 01.02</i>
				<i>3о 03.03</i>
				<i>3о 04.01</i>
				<i>3о 05.02</i>
				<i>3о 06.01</i>
				<i>3о 07.01</i>
				<i>3о 08.04</i>
				<i>3о 08.02</i>
				<i>3о 08.03</i>
				<i>3о 08.01</i>

Тема 2.2 Игровые виды спорта (Баскетбол, Футбол, Волейбол, Настольный теннис)	Содержание учебного материала:	25/25	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<i>У 01-10,</i>
	Ведение мяча с изменением высоты отскока, скорости движения, направления движения. Остановки, обманные движения, финты; индивидуальные и командные: действия игроков в защите и в нападении. Броски с места и в движении, броски в прыжке, броски после отскока от щита. История развития игры, изменение правил игры, судейство.	-		<i>3 01-03,</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	25/25		<i>Уо 01.01</i>
	Практическое занятие № 3. Совершенствование техники и тактики спортивных игр.	6		<i>Уо 01.02</i>
	Практическое занятие № 6. Совершенствование тактических действий в спортивных играх.	6		<i>Уо 02.01</i>
	Практическое занятие № 13. Баскетбол. Техника и тактика игры. Организация и проведение соревнований.	7		<i>Уо 02.02</i>
Практическое занятие № 15. Волейбол. Тактические действия в защите и в нападении. Организация и проведение соревнований по волейболу.	6	<i>Уо 02.03</i>	<i>Уо 04.01</i>	
			<i>Уо 04.02</i>	
			<i>Уо 05.01</i>	
			<i>Уо 06.01</i>	
			<i>Уо 07.01</i>	
			<i>Уо 08.01</i>	
			<i>Уо 08.02</i>	
			<i>Уо 08.03</i>	
			<i>3о 01.02</i>	
			<i>3о 03.03</i>	
			<i>3о 04.01</i>	
			<i>3о 05.02</i>	
			<i>3о 06.01</i>	
			<i>3о 07.01</i>	
			<i>3о 08.04</i>	
			<i>3о 08.02</i>	
			<i>3о 08.03</i>	
			<i>3о 08.01</i>	

Тема 2.3 Прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала:	25/25	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<i>У 01-10,</i>
	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. Формирование профессионально значимых физических качеств. Изучение и выполнение комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.	-		<i>3 01-03,</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	25/25		<i>Уо 01.01</i>
	Практическое занятие № 4. Развитие и совершенствование профессионально-значимых двигательных навыков и качеств.	6		<i>Уо 01.02</i>
	Практическое занятие № 9. Совершенствование профессионально необходимых двигательных качеств.	6		<i>Уо 02.01</i>
	Практическое занятие № 11. Развитие и совершенствование выполнения методик самоконтроля профессионально-значимых двигательных навыков и качеств.	7		<i>Уо 02.02</i>
	Практическое занятие № 17. Индивидуальная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности	6		<i>Уо 02.03</i>
			<i>Уо 04.01</i>	
			<i>Уо 04.02</i>	
			<i>Уо 05.01</i>	
			<i>Уо 06.01</i>	
			<i>Уо 07.01</i>	
			<i>Уо 08.01</i>	
			<i>Уо 08.02</i>	
			<i>Уо 08.03</i>	
			<i>3о 01.02</i>	
			<i>3о 03.03</i>	
			<i>3о 04.01</i>	
			<i>3о 05.02</i>	
			<i>3о 06.01</i>	
			<i>3о 07.01</i>	
			<i>3о 08.04</i>	
			<i>3о 08.02</i>	
			<i>3о 08.03</i>	
			<i>3о 08.01</i>	

Тема 2.4. Гимнастика	Содержание учебного материала:	16/16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<i>У 01-10,</i>
	Введение, инструктаж по технике безопасности. Формирование культуры здорового образа жизни. Комплекс упражнений с фитболами. Разучить отдельные элементы	-		<i>3 01-03,</i>
	Составить комбинацию. Согласование работы рук и ног.			<i>Уо 01.01</i>
	Выполнение комплекса под музыку.			<i>Уо 01.02</i>
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.			<i>Уо 02.01</i>
	Комплекс упражнений дыхательной гимнастики.			<i>Уо 02.02</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	16/16		<i>Уо 02.03</i>
Практическое занятие № 5. Совершенствование техники выполнения ритмической гимнастики	5	<i>Уо 04.01</i>		
Практическое занятие № 7. Совершенствование развития силы мышц спины, туловища, плечевого пояса с гантелями	3	<i>Уо 04.02</i>		
Практическое занятие № 8. Совершенствование развития силы мышц спины, туловища, плечевого пояса с бодибарами	3	<i>Уо 05.01</i>		
Практическое занятие № 16. Совершенствование техники выполнения дыхательной гимнастики	5	<i>Уо 06.01</i>		
		<i>Уо 07.01</i>		
		<i>Уо 08.01</i>		
		<i>Уо 08.02</i>		
		<i>Уо 08.03</i>		
		<i>Уо 08.03</i>		
		<i>Уо 08.03</i>		
		<i>Уо 08.01</i>		
		<i>Зо 01.02</i>		
		<i>Зо 03.03</i>		
		<i>Зо 04.01</i>		
		<i>Зо 05.02</i>		
		<i>Зо 06.01</i>		
		<i>Зо 07.01</i>		
		<i>Зо 08.04</i>		
		<i>Зо 08.02</i>		
		<i>Зо 08.03</i>		
		<i>Зо 08.01</i>		

Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:	3/2	ОК 01	<i>У 01-10,</i>
	Дифференцированный зачет	1	ОК 02	<i>3 01-03,</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	ОК 03	<i>Уо 01.01</i>
	Зачет в форме практического занятия	2	ОК 04	<i>Уо 01.02</i>
			ОК 05	<i>Уо 02.01</i>
			ОК 06	<i>Уо 02.02</i>
			ОК 07	<i>Уо 02.03</i>
			ОК 08	<i>Уо 04.01</i>
				<i>Уо 04.02</i>
			ЛР1, ЛР9,	<i>Уо 05.01</i>
			ЛР12, ЛР14,	<i>Уо 06.01</i>
			ЛР23	<i>Уо 07.01</i>
				<i>Уо 08.01</i>
				<i>Уо 08.02</i>
				<i>Уо 08.03</i>
				<i>3о 01.02</i>
				<i>3о 03.03</i>
				<i>3о 04.01</i>
				<i>3о 05.02</i>
				<i>3о 06.01</i>
				<i>3о 07.01</i>
				<i>3о 08.04</i>
				<i>3о 08.02</i>
				<i>3о 08.03</i>
				<i>3о 08.01</i>

Самостоятельная работа	Содержание учебного материала:	1	ОК 01	<i>У 01-10,</i>
	- выполнение самостоятельной работы.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23	<i>3 01-03, Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 3о 01.02 3о 03.03 3о 04.01 3о 05.02 3о 06.01 3о 07.01 3о 08.04 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.01</i>
		Всего	104	
		Итого теоретические занятия	103	
		Практические занятия	101	
		Самостоятельная работа	1	

Промежуточная аттестация	-		
--------------------------	---	--	--

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.1. Основы здорового образа и стиля жизни	Практическое занятие. «Основы здорового образа и стиля жизни»	1
Тема 1.2. Психофизиологические основы учебного и производственного труда	Практическое занятие. «Психофизиологические основы учебного и производственного труда»	1
Тема 1.3. Физическая культура в профессиональной деятельности	Практическое занятие. «Физическая культура в профессиональной деятельности»	1
Тема 2.1. Легкая атлетика.	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на средние дистанции.	6
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	6
	Практическое занятие № 10. Совершенствование техник метания и прыжков.	6
	Практическое занятие № 12. Техники бега, прыжков и метания мяча и гранаты.	7
	Практическое занятие № 14. Полоса препятствий, эстафетный бег, толкание ядра.	5
Тема 2.2 Игровые виды спорта (Баскетбол, Футбол, Волейбол, Настольный теннис)	Практическое занятие № 3. Совершенствование техники и тактики спортивных игр.	6
	Практическое занятие № 6. Совершенствование тактических действий в спортивных играх.	6
	Практическое занятие № 13. Баскетбол. Техника и тактика игры. Организация и проведение соревнований.	7
	Практическое занятие № 15. Волейбол. Тактические действия в защите и в нападении. Организация и проведение соревнований по волейболу.	6
Тема 2.3 Прикладная физическая	Практическое занятие № 4. Развитие и совершенствование профессионально-	6

ПОДГОТОВКА	значимых двигательных навыков и качеств.	
	Практическое занятие № 9. Совершенствование профессионально необходимых двигательных качеств.	6
	Практическое занятие № 11. Развитие и совершенствование выполнения методик самоконтроля профессионально-значимых двигательных навыков и качеств.	7
	Практическое занятие № 17. Индивидуальная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности	6
Тема 2.4. Гимнастика	Практическое занятие № 5. Совершенствование техники выполнения ритмической гимнастики	5
	Практическое занятие № 7. Совершенствование развития силы мышц спины, туловища, плечевого пояса с гантелями.	3
	Практическое занятие № 8. Совершенствование развития силы мышц спины, туловища, плечевого пояса с бодибарами	3
	Практическое занятие № 16. Совершенствование техники выполнения дыхательной гимнастики	5
Промежуточная аттестация	Зачет в форме практического занятия	2
Итого:		101

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный:

- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;
- оборудование и инвентарь для спортивных игр;
- техническими средствами:
- табло; аудиоаппаратура.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А. А. Физическая культура [Текст]: учебник / А.А. Бишаева. - Москва: Издательский центр "Академия", 2017. - 320 с.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

2. ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург.- URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

3. Лях, В. И. Физическая культура 10-11 классы [Текст] : учебник / В. И. Лях. - Москва : Просвещение, 2021. - 271 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; – способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; 	<ul style="list-style-type: none"> – называет влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; – называет способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; – перечисляет правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Сдача контрольных нормативов.</i></p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; – проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; – преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; – осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; 	<ul style="list-style-type: none"> – выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; – проводит самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; – преодолевает искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; – осуществляет творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Сдача контрольных нормативов.</i></p>

<p>– выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</p> <p>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;</p> <p>– подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</p> <p>– организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;</p> <p>– активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;</p> <p>– применение активных методов физического воспитания в трудовой деятельности.</p>	<p>– выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</p> <p>– использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;</p> <p>– применяет методы подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</p> <p>– использует навыки организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;</p> <p>– применяет навыки физической культуры в активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;</p> <p>– применение активных методов физического воспитания в трудовой деятельности.</p>	
---	---	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	
	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности</p>	<p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p>Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p>
	<p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной</p>	<p>Зо 08.02 основы здорового образа жизни</p>

	деятельности	
	Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства	514
2. Структура и содержание учебной дисциплины	524
3. Условия реализации учебной дисциплины	531
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	532

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью СГ.00 Социально-гуманитарный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР2, ЛР10, ЛР22	<p>Уметь:</p> <p>У 01 осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>У 02 картировать поток создания ценностей;</p> <p>У 03 выявлять и устранять потери в процессах;</p> <p>У 04 применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;</p> <p>У 05 организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</p> <p>У 06 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.</p>	<p>Знать:</p> <p>З 01 историю, принципы и философию бережливого производства;</p> <p>З 02 основы картирования потока создания ценностей;</p> <p>З 03 методы анализа и решения проблем;</p> <p>З 04 инструменты бережливого производства;</p> <p>З 04 технологии внедрения улучшений;</p> <p>З 05 технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</p> <p>З 06 систему подачи предложений.</p>

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным

	признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины:

48 - часов

Дисциплина является вариативной, создана по запросу работодателей для углубления и расширения знаний и умений при освоении профессиональных компетенций в части знаний единства терминологии; содержание нормативной документации качества РФ, видов документации качества; системных средств и методов в управлении качеством.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22	Уметь: -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Тема 1.1. Общие проблемы экономики	2
		Тема 1.2. Предприятие в системе национальной экономики.	2
		Тема 2.1. Имущество и	6

	<p>-использовать современное программное обеспечение;</p> <p>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>-применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>-оформлять бизнес-план;</p> <p>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>-презентовать бизнес-идею;</p> <p>-определять источники финансирования</p> <p>- организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>-соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</p> <p>-определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>-обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</p> <p>-осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;</p>	<p>капитал организации (предприятия).</p> <p>Тема 2.2. Трудовые и информационные ресурсы организации (предприятия).</p> <p>Тема 3.1. Принципы организации производства.</p> <p>Тема 3.2. Техно-экономические показатели деятельности предприятия.</p> <p>Тема 4.1. Инновационная деятельность предприятия.</p>	<p>9</p> <p>16</p> <p>12</p> <p>1</p>
--	--	--	---------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; 		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> -выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; -оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; -выявлять дефектную продукцию; -разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; -применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов - составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) - составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации - применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий - систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации - анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) - применять инструменты контроля качества - применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) - применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации - применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг) - систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; - методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; - современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, 		
--	--	--	--

	<p>услуг);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации - инструменты контроля качества - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности - требования охраны труда - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - Инструменты контроля качества - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции 		
--	--	--	--

	<p>(работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - методы управления документооборотом организации - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - порядок работы с электронным архивом технической документации - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию. требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы 		
--	--	--	--

	<p>организации технологического процесса; -основные этапы технологического процесса; -методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; -формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>		
		Итого:	48

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	85
в т. ч. в форме практической подготовки	8
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	76
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	8
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы экономики.		5/0		
Введение	Предмет и задачи дисциплины. Роль предмета в формировании специалиста.	1		
Тема 1.1. Общие проблемы экономики.	Содержание учебного материала:	2/0	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01, З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01, Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01
	Роль и сущность экономики. Понятие ресурсов. Простое и расширенное воспроизводство. Понятие рынка в экономике. Основные характеристики рынка. Основы формирования рыночных отношений. Структура национальной экономики. Понятия макро- и микроэкономики. Виды экономической деятельности.	2		
Тема 1.2. Предприятие в системе национальной экономики.	Содержание учебного материала:	2/0		
	Предприятие: понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Классификация предприятий. Типы объединений предприятий. Предприятие – участник рыночных отношений. Связь государства с деятельностью предприятия. Основы функционирования предприятия.	2		

Раздел 2. Экономические ресурсы организации (предприятия).		15/3		
Тема 2.1. Имущество и капитал организации (предприятия).	Содержание учебного материала:	6/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01, З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01, Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01
	Понятие имущества организации (предприятия). Состав имущества предприятия. Капитал предприятия. Источники формирования капитала. Факторы процесса производства и их финансирование. Основные фонды. Закономерности воспроизводства основных фондов. Признаки классификации основных фондов. Износ основных фондов. Виды износа. Производственная мощность промышленного предприятия. Амортизация. Понятие оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые ОС. Структура и состав ОС предприятия. Нормируемые и ненормируемые ОС.	5		
	В том числе практических занятий:	1/1		
	Практическое занятие №1. Расчет стоимости основных средств. Расчет показателей использования основных средств.	1		
Тема 2.2. Трудовые и информационные ресурсы организации (предприятия).	Содержание учебного материала:	9/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10,	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01, З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01,
	Категории персонала предприятия. Структура кадров. Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда. Характеристика заработной платы. Виды и системы оплаты труда. Методика расчета фонда оплаты труда различным категориям работающих. Внутренние и внешние информационные ресурсы. Совокупность управленческой, статистической и бухгалтерской информации о деятельности организации. Информационные потребности предприятия в области качества. Контрольная работа №1.	7		
	В том числе практических занятий:	2/2		
	Практическое занятие №2. Составление баланса рабочего времени.	1		

	Расчет основных показателей производительности труда. Практическое занятие №3. Определение заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.	1	ЛР 22	Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01
Раздел 3. Производственная и организационная структура предприятия.		28/5		
Тема 3.1. Принципы организации производства.	Содержание учебного материала:	16/0	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01, З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01, Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01
	Принципы организации производства. Концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства. Показатели, характеризующие экономическую эффективность организации производства. Производственный процесс. Производственный цикл. Структура предприятия. Типы производства. Влияние типа производства на формирование затрат. Влияние типа производства на формирование затрат. Фазы технической подготовки производства к выпуску нового изделия. Конструкторская подготовка производства. Последовательность конструкторской подготовки производства. Задачи и стадии технологической подготовки производства. Элементы внешней и внутренней среды предприятия. Этапы разработки хозяйственной стратегии предприятия. Роль и значение бизнес – плана в выработке стратегии предприятия.	16		
Тема 3.2. Технико-экономические показатели деятельности предприятия.	Содержание учебного материала:	12/5	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1,	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01,
	Виды издержек производства. Виды затрат. Затраты, образующие себестоимость продукции. Характеристика процесса группировки затрат на производство продукции. Структура элементов, входящих в себестоимость. Методы ценообразования. Характеристика финансового состояния предприятия. Состав показателей, характеризующих технический уровень развития предприятия.	7		

	В том числе практических и лабораторных занятий:	5/5	<i>ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22</i>	З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01, Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01
	Практическое занятие №4: Составление плановой калькуляции единицы продукции.	2		
	Практическое занятие №5: Расчёт прибыли и рентабельности продукции. Анализ результатов.	1		
	Практическое занятие №6: Составление сметы затрат на содержание и эксплуатацию оборудования, сметы общецеховых расходов.	2		
Раздел 4. Основы бережливого производства.		35/0		
Тема 4.1. Инновационная деятельность предприятия.	Содержание учебного материала:	19/0	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22	<i>Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01, З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01, Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01</i>
	Потребительская стоимость. Определение качества продукции. Технический контроль качества продукции. Методы определения качества продукции. Учет и анализ брака. Понятие и сущность инновационной деятельности. Экономический эффект от производства качественной продукции. Финансовое и экономическое определение инвестиций. Понятие и виды инвестиций. Принципы инвестиционной деятельности. Сущность и система планирования: составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Бизнес-план, как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Стратегия маркетинга. Структура бизнес-плана. Оценка риска и страхование.	19		
Тема 4.2. Основы бережливого производства.	Содержание учебного материала:	16/0	<i>ОК 02, ОК 03, ОК 04,</i>	<i>Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 04.01-Уо 04.02</i>
	История изобретения бережливого производства Концепции бережливого производства.	16		

	Цели lean-производства. Основные принципы бережливого производства. Основные инструменты бережливого производства. Метод 5-S. Сферы применения lean-методологии: мировой и российский опыт. Ограничения концепции бережливого производства. Применение бережливого подхода Преимущества и недостатки бережливого производства Бережливое производство и персонал. Контрольная работа №2.		<i>ОК 07 ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР 2, ЛР 10, ЛР 22</i>	Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 07.01-Зо 07.05 Н 1.4.01, У 1.4.01, З 1.4.01, Н 1.6.01, У 1.6.01, З 1.6.01, Н 1.7.01, У1.7.01, З 1.7.01, Н 3.1.01 У 3.1.01, З 3.1.01, Н 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01, Н 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01, Н 3.4.01, У 3.4.01, З 3.4.01
	Самостоятельная работа: Составление сметы затрат на содержание и эксплуатацию оборудования.	1		
	Зачет.	1		
	Всего	85		
	Итого теоретические занятия	76		
	Практические занятия	8		
	Самостоятельная работа	1		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 2.1. Имущество и капитал организации (предприятия).	Практическое занятие №1. Расчет стоимости основных средств. Расчет показателей использования основных средств.	1
Тема 2.2. Трудовые и информационные ресурсы организации (предприятия).	Практическое занятие №2. Составление баланса рабочего времени. Расчет основных показателей производительности труда.	1
	Практическое занятие №3. Определение заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.	1
Тема 3.2. Техничко-экономические показатели деятельности предприятия.	Практическое занятие №4. Составление плановой калькуляции единицы продукции.	2
	Практическое занятие №5. Расчёт прибыли и рентабельности продукции. Анализ результатов.	1
	Практическое занятие №6. Составление сметы затрат на содержание и эксплуатацию оборудования, сметы общецеховых расходов.	2
Итого:		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы бережливого производства» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности* 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Гуреева, М. А.** Основы экономики машиностроения [Текст]: учебник. - Москва: Издательский центр "Академия", 2017. - 256 с. - (Профессиональное образование). - 1500. - ISBN 978-5-4468-5739-5. - Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань: Электронно-библиотечная система: сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. **Барышев, А. Ф.** Маркетинг [Текст]: учебник / А.Ф. Барышев. - Москва: Издательский центр "Академия", 2016. - 224 с. - (Профессиональное образование). - 1000. - ISBN 978-5-4468-2861-6- Текст: непосредственный.

2. **Чеберко, Е. Ф.** Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства [Текст]: учебник и практикум / Е.Ф. Чеберко. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 420 с.: ил. - ISBN 978-5-534-10275-8- Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания Знать: З 01 историю, принципы и философию бережливого производства; З 02 основы картирования потока создания ценностей; З 03 методы анализа и решения проблем; инструменты бережливого производства; З 04 технологии внедрения улучшений; З 05 технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; З 06 систему подачи предложений</p>	<p>демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет технологиями анализа процессов создания ценности; демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i> <i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i> <i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
<p>Умения У 01 осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; Уд2 картировать поток создания ценностей; Уд3 выявлять и устранять потери в процессах; Уд4 применять ключевые</p>	<p>демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; демонстрирует умение выявлять и устранять потери в</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i> <i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i> <i>Фронтальный устный опрос,</i></p>

<p>инструменты анализа и решения проблем; У 05 организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; У 06 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия</p>	<p>процессах; демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.</p>	<p><i>письменный опрос.</i></p>
--	---	---------------------------------

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;

		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 03.05	основы финансовой грамотности;
		Зо 03.06	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.07	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

Основа ПК = Н + У + З

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p>	<p>ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	Н 1.4.01	<p>Навыки/практический опыт: Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>
		У 1.4.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в

			<p>ручной и машинной графике;</p> <p>- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий</p>
		З 1.4.01	<p>Знания:</p> <p>- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;</p> <p>- основные этапы технологического процесса;</p> <p>- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;</p> <p>- формы и средства для сбора и обработки данных;</p> <p>- правила чтения конструкторской и технологической документации.</p>
	ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Н 1.6.01	<p>Навыки/практический опыт: Оценивание соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>
		У 1.6.01	<p>Умения:</p> <p>- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и</p>

		<p>технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p>
		<p>3 1.6.01 Знания: - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и</p>

			<p>предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; <p>виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.</p>
	<p>ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>	Н 1.7.01	<p>Навыки/практический опыт: Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>
		У 1.7.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию - оформлять претензионные документы - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных

		<p>контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов - составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) - составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		<p>3 1.7.01 Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы управления документооборотом организации - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)

			<ul style="list-style-type: none"> - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - порядок работы с электронным архивом технической документации - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
<p style="text-align: center;">ВД 3</p> <p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</p>	<p>ПК 3.1</p> <p>Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).</p>	Н 3.1.01	<p>Навыки/практический опыт: Систематизация данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)</p>
		У 3.1.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий - систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - систематизировать и

			анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
		З 3.1.01	Знания: - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - Инструменты контроля качества - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.
		У 3.2.01	Умения: - определять уровень стабильности производственного процесса; - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по

			<p>результатам корректирующих мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
		3 3.2.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса
	ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Н 3.3.01	<p>Навыки/практический опыт: Осуществление анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p>
		У 3.3.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений

		<p>нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять инструменты контроля качества - применять основные методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг) - исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
		<p>3 3.3.01 Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции - международные

			<p>технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>- современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</p> <p>- основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации</p> <p>- инструменты контроля качества</p> <p>- требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>- требования охраны труда</p>
	<p>ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p>	Н 3.4.01	<p>Навыки/практический опыт: Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>
		У 3.4.01	<p>Умения:</p> <p>- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам</p>

		<p>(эталонам) и технической документации</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг) - систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
		<p>3 3.4.01 Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; - методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; - современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности	549
2. Структура и содержание учебной дисциплины	558
3. Условия реализации учебной дисциплины	564
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	565

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью СГ.00 Социально-гуманитарный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01-ОК 03, ОК 06, ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР4, ЛР13, ЛР17	<p>Уметь: У 01 принимать решение о целесообразности обращения к банковским услугам в зависимости от конкретной цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; У 02 оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг. У 03 оценивать перспективные сферы инвестирования в зависимости от конъюнктуры рынка; У 04 организовывать собственную деятельность (в том числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов и услуг), У 05 выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</p>	<p>Знать: З 01 знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии (в том числе для решения собственных финансовых задач), проявлять к ней интерес; З 02 знать правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике. З 03 знать методику расчета банковских вкладов; З 04 существующие риски вложения в долгосрочные инвестиции; З 05 знать классификацию налогов и налоговое законодательство РФ; З 06 знать нормативно-правовое регулирование банковской, финансовой сферы, личного и пенсионного страхования, налогового законодательства. З 07 знать антикоррупционную политику государства, стандарты поведения. З 08 знать интернет- источники финансовой информации для эффективного выполнения профессиональных и личностных задач З 09 знать перспективные сферы инвестирования в зависимости от конъюнктуры рынка;</p>

	<p>У 06 ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах;</p> <p>У 07 оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране.</p> <p>У 08 оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране.</p> <p>У 09 использовать нормативно-правовые документы (законы, постановления) в профессиональной деятельности и в личностном развитии;</p> <p>У 10 уметь предотвращать и урегулировать конфликт интересов в профессиональной сфере</p> <p>Уд 11 анализировать актуальную информацию на сайте Пенсионного фонда Российской Федерации и других ресурсах;</p> <p>У 12 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>У 13 оценивать необходимость осуществления операций с финансовыми инструментами в зависимости от целей, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране.</p> <p>У 14 презентовать идеи открытия собственного дела</p>	<p>З 10 знать разделы бизнес-плана, виды коммерческих рисков;</p> <p>З 11 знать организационно-правовые формы предприятий.</p>
--	--	--

	в профессиональной деятельности У 15 оформлять бизнес-план	
--	---	--

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Достигаемые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного

	«цифрового следа»
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины:

49 - часов

Дисциплина является вариативной, создана по запросу работодателей для углубления и расширения знаний и умений при освоении профессиональных компетенций в части знаний единства терминологии; содержание нормативной документации качества РФ, видов документации качества; системных средств и методов в управлении качеством.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР4, ЛР13, ЛР17	Умения: - принимать решение о целесообразности обращения к банковским услугам в зависимости от конкретной цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; - оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг. -оценивать перспективные сферы инвестирования в зависимости от конъюнктуры рынка; - организовывать собственную деятельность (в том числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов и услуг), -выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; -ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах; -оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране. -оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране.	Тема 1.1. Внутрифирменное планирование в предпринимательстве	6
		Тема 1.2. Маркетинговая и финансовая стратегия предприятия.	5
		Тема 2.1. Основы трудоустройства	18
		Тема 3.1. Основы финансовой грамотности.	16
		Тема 4.1. Антикоррупционное воспитание.	4

	<p>-использовать нормативно-правовые документы (законы, постановления) в профессиональной деятельности и в личностном развитии;</p> <p>-уметь предотвращать и урегулировать конфликт интересов в профессиональной сфере</p> <p>-анализировать актуальную информацию на сайте Пенсионного фонда Российской Федерации и других ресурсах;</p> <p>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>- оценивать необходимость осуществления операций с финансовыми инструментами в зависимости от целей, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране.</p> <p>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>-оформлять бизнес-план</p> <p>Знания:</p> <p>- методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;</p> <p>- методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;</p> <p>- современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</p> <p>- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <p>- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>- законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции</p> <p>- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>- современный российский и зарубежный опыт</p>		
--	--	--	--

	<p>в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации - инструменты контроля качества - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности - требования охраны труда - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - Инструменты контроля качества - основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - методы управления документооборотом организации - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг) - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - порядок работы с электронным архивом технической документации 		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию. требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; - формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 		
--	---	--	--

	<p>-содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>-современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>-возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>-основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности;</p> <p>-правила разработки бизнес-планов;</p> <p>-порядок выстраивания презентации;</p> <p>-кредитные банковские продукты</p> <p>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-приемы структурирования информации;</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>-оформлять бизнес-план;</p> <p>Знать:</p> <p>- сущность и социальную значимость своей будущей профессии (в том числе для решения собственных финансовых задач), проявлять к ней интерес;</p> <p>-знать правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.</p> <p>-знать методику расчета банковских вкладов;</p> <p>-существующие риски вложения в долгосрочные инвестиции;</p> <p>-знать классификацию налогов и налоговое законодательство РФ;</p> <p>-знать нормативно-правовое регулирование банковской, финансовой сферы, личного и пенсионного страхования, налогового законодательства.</p> <p>-знать антикоррупционную политику государства, стандарты поведения.</p> <p>-знать интернет- источники финансовой информации для эффективного выполнения профессиональных и личностных задач</p> <p>-знать перспективные сферы инвестирования в зависимости от конъюнктуры рынка;</p>		
--	---	--	--

	- знать разделы бизнес-плана, виды коммерческих рисков; -знать организационно-правовые формы предприятий.		
Итого:			49

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	86
в т. ч. в форме практической подготовки	8
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	0
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	85
в т. ч.:	
теоретическое обучение	77
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	8
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы предпринимательской деятельности.		38/2		
Введение	Введение. Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Предмет и задачи дисциплины. Роль предмета в формировании специалиста.	1		
Тема 1.1 Внутрифирменное планирование в предпринимательстве	Содержание учебного материала:	14/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо 03.07 Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01-Зо 09.05
	Понятия и содержание предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Отличие предпринимательской деятельности от работы по найму. Классификационные признаки предпринимательства: виды деятельности. Формы собственности. Возможности и риски своего бизнеса. Планирование производственной программы. Определение мощности предприятия. Бизнес-план как инструмент стратегического планирования. Структура бизнес-плана: исполнительное резюме, общее описание компании. Продукты и услуги, маркетинг-план, производственный план. Управление и организация, организационный план. Управление и организация, финансовый план. Разработка бизнес-плана. Актуальность моделирования деятельности предприятия при разработке бизнес-плана.	13		
	В том числе практических занятий:			
	Практическое занятие №1. Учредительные документы.	1/1		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	23/3	ОК 01,	Уо 01.01-Уо 01.09

Маркетинговая и финансовая стратегия предприятия.	Понятие и сущность маркетинга. Стратегия маркетинга. SWOT-анализ. Организация и проведение маркетингового исследования. Рекламная политика предприятия. Внутренняя и внешняя среда организации. Колесо маркетинга. Принципы и цели маркетинга. Целевая аудитория. Маркетинговый план. Сущность и критерии финансового состояния предприятия. Показатели финансового состояния предпринимательской деятельности, методика их расчета. Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Ценовая политика компании. Факторы, влияющие на цену продукции. Понятие и сущность конкуренции. Виды конкуренции. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения предприятия. Антимонопольное регулирование в законодательстве. Контрольная работа №1.	20	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01-Зо 09.05
	В том числе практических занятий:	3		
	Практическое занятие №2. Целевая аудитория. Сегментация рынка и детальное описание целевых групп.	1		
	Практическое занятие №3. Разработка раздела бизнес-плана «Финансовый план».	1		
	Практическое занятие №4. Разработка раздела бизнес-плана «Оценка рисков».	1		
Раздел 2. Основы трудоустройства.		16/1		
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала:	16/1	ОК 1,	Уо 01.01-Уо 01.09

трудоустройства.	Трудовые отношения. Система оплаты труда. Организация труда и управление коллективом предприятия. Структура кадров. Трудовой договор или контракт. Трудовые споры. Профессиональная деятельность: виды, типы, режимы. Коллективный договор. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. Карьера и ее виды. Взаимоотношения работодателя и сотрудников. Алгоритм поиска работы. Источники информации о вакансиях Резюме соискателя. Переговоры с работодателем. Подготовка к собеседованию.	15	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17	Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01-Зо 09.05
	В том числе практических занятий:	1/1		
	Практическое занятие №5. «Алгоритм поиска работы и оформление резюме».	1		
Раздел 3. Основы финансовой грамотности.		25/2		
Тема 3.1. Основы финансовой грамотности.	Содержание учебного материала:	25/2	ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17	Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01-Зо 09.05
	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как сделать выбор. Что такое депозит и какова его природа. Кредиты. Условия и способы получения Виды кредитов. Риск и доходность. Облигации. Акции. Формирование инвестиционного портфеля. Что такое страхование. Виды страхования. Как использовать страхование в повседневной жизни. Страхование имущества: как это работает. Зачем нужны налоги. Виды налогов. Что такое налоговая декларация. Налоговая система РФ. Льготы и налоговые вычеты. Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное обеспечение. Пенсионная система в РФ. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество. Планирование личного бюджета. Бюджет семьи.	23		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2		

	Практическое занятие №6: «Налоги».	1		
	Практическое занятие №7: «Составление плана доходов и расходов семьи».	1		
Раздел 4. Раздел 4. Антикоррупционное воспитание.		5/1		
Тема 4.1. Антикоррупционное воспитание.	Содержание учебного материала:	5/1	ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17	<i>Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01-Зо 09.05</i>
	Что такое коррупция: суть, причины, последствия. Основные антикоррупционные законы. Коррупция как противоправное действие. Противодействие коррупции в России и мире. Контрольная работа №2.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1	ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17	<i>Уо 01.01-Уо 01.09 Уо 02.01-Уо 02.08 Уо 03.01-Уо 03.09 Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 02.01-Зо 02.04 Зо 03.01-Зо03.07 Зо 06.01- Зо 06.03 Зо 09.01-Зо 09.05</i>
	Практическое занятие №8: «Основные компоненты и противодействие коррупции».	1		
	Самостоятельная работа:	1		
Всего		86		
Итого теоретические занятия		77		
Практические занятия		8		
Самостоятельная работа		1		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.1 Внутрифирменное планирование в предпринимательстве.	Практическая работа №1. Учредительные документы.	1
Тема 1.2. Маркетинговая и финансовая стратегия предприятия.	Практическая работа №2. Целевая аудитория. Сегментация рынка и детальное описание целевых групп.	1
	Практическая работа №3. Разработка раздела бизнес-плана «Финансовый план».	1
	Практическая работа №4. Разработка раздела бизнес-плана «Оценка рисков».	1
Тема 2.1. Основы трудоустройства.	Практическая работа №5. «Алгоритм поиска работы и оформление резюме».	1
Тема 3.1. Основы финансовой грамотности.	Практическая работа №6. «Налоги».	1
	Практическая работа №7. «Составление плана доходов и расходов семьи».	1
Тема 4.1. Антикоррупционное воспитание.	Практическая работа №8. «Основные компоненты и противодействие коррупции».	1
Итого:		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы финансовой грамотности» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 **Гуреева, М. А.** Основы экономики машиностроения [Текст]: учебник. - Москва: Издательский центр "Академия", 2017. - 256 с. - (Профессиональное образование). - 1500. - ISBN 978-5-4468-5739-5. - Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань: Электронно-библиотечная система: сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. **Барышев, А. Ф.** Маркетинг [Текст]: учебник / А.Ф. Барышев. - Москва: Издательский центр "Академия", 2016. - 224 с. - (Профессиональное образование). - 1000. - ISBN 978-5-4468-2861-6- Текст: непосредственный

2. **Чеберко, Е. Ф.** Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства [Текст]: учебник и практикум/Е.Ф. Чеберко. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 420 с.: ил. - ISBN 978-5-534-10275-8- Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>З 01 знать сущность и социальную значимость своей будущей профессии (в том числе для решения собственных финансовых задач), проявлять к ней интерес;</p> <p>З 02 знать правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.</p> <p>З 03 знать методику расчета банковских вкладов;</p> <p>З 04 существующие риски вложения в долгосрочные инвестиции;</p> <p>З 05 знать классификацию налогов и налоговое законодательство РФ;</p> <p>З 06 знать нормативно-правовое регулирование банковской, финансовой сферы, личного и пенсионного страхования, налогового законодательства.</p> <p>З 07 знать антикоррупционную политику государства, стандарты поведения.</p> <p>З 08 знать интернет-источники финансовой информации для эффективного выполнения профессиональных и личностных задач</p> <p>З 09 знать перспективные сферы инвестирования в</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -банковскую систему России. - оценку сберегательных вкладов и кредитов - условия и способы получения кредитов, виды кредитов, прочие услуги банков. 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</p>
	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Риск и доходность . по ценным бумагам (облигации. акции) - цели и задачи фондовой биржа - деятельность рынок Форекс 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды страхование имущества: - нормативно-правовое регулирование страхование жизни, добровольного страхования. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию налогов; -нормативно-правовое регулирование налогового законодательства. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>

<p>зависимости от конъюнктуры рынка; 3 10 знать разделы бизнес-плана, виды коммерческих рисков; 3 11 знать организационно-правовые формы предприятий.</p> <p>У 01 принимать решение о целесообразности обращения к банковским услугам в зависимости от конкретной цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; У 02 оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг. У 03 оценивать перспективные сферы инвестирования в зависимости от конъюнктуры рынка; У 04 организовывать собственную деятельность (в том числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов и услуг), У 05 выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; У 06 ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах; У 07 оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды страхового страхования; - государственную политику в области пенсионного обеспечения. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовое регулирование отношения работодателя и работника; - методы оценки эффективности компании; - процедуру банкротства предприятия; - последствия безработицы 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разделы и структуру бизнес-плана; - оценивать риски ведения бизнеса; - организационно-правовые формы предприятий. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию экономических кризисов; - виды кибермошенничества и способы защиты - последствия финансового мошенничества. " : 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>

<p>Уд 0 оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране.</p> <p>У 09 использовать нормативно-правовые документы (законы, постановления) в профессиональной деятельности и в личностном развитии;</p> <p>У 10 уметь предотвращать и урегулировать конфликт интересов в профессиональной сфере</p> <p>У 11 анализировать актуальную информацию на сайте Пенсионного фонда Российской Федерации и других ресурсах;</p> <p>У 12 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>У 13 оценивать необходимость осуществления операций с финансовыми инструментами в зависимости от целей, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране.</p>		
---	--	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p>
	<p>Уо 01.02 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p>	<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>
	<p>Уо 01.04 выявлять и</p>	<p>Зо 01.04 методы</p>

	эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.06 определить необходимые ресурсы	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Уо 01.08 реализовать составленный план (самостоятельно или с помощью наставника)	
	Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации
	Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо03.02 современная научная и профессиональная терминология;
	Уо03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо03.05 правила разработки бизнес-планов;
	Уо03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо03.06 порядок выстраивания презентации;
	Уо03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо03.07 кредитные банковские продукты
	Уо03.08 презентовать бизнес-идею;	
	Уо03.09 определять источники финансирования	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.....	573
2. Структура и содержание учебной дисциплины	577
3. Условия реализации учебной дисциплины	587
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	589

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» является обязательной частью ОП.00 Обще профессиональный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК2, ПК 1.1-1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК2, ПК 1.1-1.2 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	У01-Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; У 02-Читать чертежи и схемы; У 03-Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; У 04-Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. У 05-Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У 06-Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации У 07-Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции У08-Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	З 01-Основные правила построения чертежей и схем; З 02-Способы графического представления пространственных образов; З 03-Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. З 04-Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. З 05-Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах З 06-Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); З 07-Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

Достижимы личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

1.4. Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 64 часа.

Часы добавлены по запросу работодателей с целью углубления и расширения знаний и умений при освоении профессиональных компетенций в части знаний требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, правил оформления чертежей технических деталей, способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем, правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации. Умений

оформлять технологическую, конструкторскую и контрольную документацию в соответствии с действующей нормативно – технической документацией.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01, ОК 02 ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<p>Знать: Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического представления пространственных образов; Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>Уметь: Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике. Читать чертежи и схемы; Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.</p>	Тема 1.2. Общие правила оформления чертежей.	15
ОК 01, ОК 02 ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<p>Знать: Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического представления пространственных образов; Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>Уметь: Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p>	Тема 3.1. Правила выполнения чертежей	16
ОК 01, ОК 02 ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<p>Знать: Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах</p> <p>Уметь: Оформлять технологическую и другую техническую документацию в</p>	Тема 4.1. Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	18

	<p>соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>- Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p>		
<p>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17</p>	<p>Знать: Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); - Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p> <p>Уметь: Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации</p> <p>Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p>	<p>Тема 5.1. Чертежи общего вида и сборочные чертежи</p>	<p>15</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	115
в т. ч. в форме практической подготовки	60
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	18
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	96
в т. ч.:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	53
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код И/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1.	Общие правила оформления чертежей.	22/14		
Тема 1.1 Геометрические построения	Содержание учебного материала:	7/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<i>Уо 01.01</i>
	Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Построение параллельных прямых. Построение взаимно перпендикулярных прямых. Деление отрезка прямой. Построение углов. Деление окружности на равные части, построение, правильных многоугольников.	2		<i>Уо 01.02</i>
	В том числе практических занятий	2/2		<i>Уо 01.03</i>
	Практическое занятие №1. Геометрические построения.	2		<i>Уо 01.04</i>
				<i>Уо 01.05</i>
				<i>Уо 01.06</i>
				<i>Уо 01.07</i>
				<i>Уо 01.08</i>
				<i>Уо 01.09</i>
				<i>Зо 01.01</i>
				<i>Зо 01.02</i>
				<i>Зо 01.03</i>
				<i>Зо 01.04</i>
				<i>Зо 01.05</i>
				<i>Зо 01.06</i>
				<i>Уо 02.01</i>
				<i>Уо 02.02</i>
				<i>Уо 02.03</i>
				<i>Уо 02.04</i>
				<i>Уо 02.05</i>
				<i>Уо 02.06</i>
				<i>Уо 02.07</i>
				<i>Уо 02.08</i>
				<i>Зо 02.01</i>
				<i>Зо 02.02</i>

				<i>3o 02.03</i> <i>3o 02.04</i> <i>H 1.1.01</i> <i>У 1.1.01</i> <i>H 1.2.01</i> <i>У 1.2.01</i> <i>3 1.2.01</i> <i>3 1.1.01</i>
Тема 1.2. Общие правила оформления чертежей.	Содержание учебного материала:	15/10	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<i>Уo 01.01</i>
	Общие правила оформления чертежей. Основные форматы. Дополнительные форматы. Линии чертежа. Масштабы. Чертежные шрифты. Основная надпись. Правила нанесения размеров на чертежи и их предельных отклонений. Сопряжения.	7/2		<i>Уo 01.02</i>
	В том числе практических занятий	8/8		<i>Уo 01.03</i>
	Практическое занятие №2. Линии чертежа. Практическое занятие №3. Масштабы. Практическое занятие №4. Основная надпись. Практическое занятие №5. Правила нанесения размеров на чертежах симметричных деталей. Практическое занятие №6. Правила нанесения размеров на чертежах несимметричных деталей. Практическое занятие №7. Сопряжения.	1 1 2 1 1 2		<i>Уo 01.04</i> <i>Уo 01.05</i> <i>Уo 01.06</i> <i>Уo 01.07</i> <i>Уo 01.08</i> <i>Уo 01.09</i> <i>3o 01.01</i> <i>3o 01.02</i> <i>3o 01.03</i> <i>3o 01.04</i> <i>3o 01.05</i> <i>3o 01.06</i> <i>Уo 02.01</i> <i>Уo 02.02</i> <i>Уo 02.03</i> <i>Уo 02.04</i> <i>Уo 02.05</i> <i>Уo 02.06</i> <i>Уo 02.07</i> <i>Уo 02.08</i> <i>3o 02.01</i> <i>3o 02.02</i>

				3o 02.03 3o 02.04
Раздел 2	Основные положения начертательной геометрии.	11/7		
Тема 2.1. Основные положения начертательной геометрии.	Содержание учебного материала:	11/7	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<i>Уо 01.01</i>
	Прямоугольное проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций, образование чертежа. Проекция прямой линии и ее отрезка. Проекция, плоской фигуры. Многогранники. Поверхности вращения. Аксонометрические изображения плоских многоугольников. Аксонометрические проекции окружностей. Изометрические проекции цилиндра и конуса.	6/2		<i>Уо 01.02</i>
	В том числе практических занятий	5/5		<i>Уо 01.03</i>
	Практическое занятие №8. Изображения геометрических тел.	2		<i>Уо 01.04</i>
	Практическое занятие №9. Аксонометрические изображения плоских многоугольников.	1		<i>Уо 01.05</i>
Практическое занятие №10. Аксонометрические проекции окружностей.	1	<i>Уо 01.06</i>		
Практическое занятие №11. Изометрические проекции цилиндра и конуса.	1	<i>Уо 01.07</i>		
				<i>Уо 01.08</i>
				<i>Уо 01.09</i>
				<i>3o 01.01</i>
				<i>3o 01.02</i>
				<i>3o 01.03</i>
				<i>3o 01.04</i>
				<i>3o 01.05</i>
				<i>3o 01.06</i>
				<i>Уо 02.01</i>
				<i>Уо 02.02</i>
				<i>Уо 02.03</i>
				<i>Уо 02.04</i>
				<i>Уо 02.05</i>
				<i>Уо 02.06</i>
				<i>Уо 02.07</i>
				<i>Уо 02.08</i>

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04
Раздел 3.	Правила выполнения чертежей.	20/15		
Тема 3.1. Правила выполнения чертежей.	Содержание учебного материала.	20/15	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<i>Уо 01.01</i>
	Изображения. Основные положения и определения. Виды. Сечения. Простые разрезы. Местные разрезы. Сложные разрезы. Выносные элементы. Условности и упрощения, принятые при выполнении разрезов. Задание на чертеже допусков форм и расположения поверхностей. Указание на чертеже шероховатости поверхности. Эскиз детали и технический рисунок.	6/1		<i>Уо 01.02</i>
	В том числе практических занятий	14/14		<i>Уо 01.03</i>
	Практическое занятие №12. Виды.	2		<i>Уо 01.04</i>
	Практическое занятие №13. Сечения.	2		<i>Уо 01.05</i>
Практическое занятие №14. Простые разрезы.	1	<i>Уо 01.06</i>		
Практическое занятие №15. Сложные разрезы.	3	<i>Уо 01.07</i>		
Практическое занятие №16. Выносные элементы.	1	<i>Уо 01.08</i>		
Практическое занятие №17. Применение условностей и упрощений на чертежах.	1	<i>Уо 01.09</i>		
Практическое занятие №18. Правила чтения допусков, отклонений и шероховатостей на чертежах.	2	<i>3o 01.01</i>		
Практическое занятие №19. Эскиз детали и изображение детали во фронтальной диметрии.	2	<i>3o 01.02</i>		
			<i>3o 01.03</i>	
			<i>3o 01.04</i>	
			<i>3o 01.05</i>	
			<i>3o 01.06</i>	
			<i>Уо 02.01</i>	
			<i>Уо 02.02</i>	
			<i>Уо 02.03</i>	
			<i>Уо 02.04</i>	
			<i>Уо 02.05</i>	
			<i>Уо 02.06</i>	
			<i>Уо 02.07</i>	
			<i>Уо 02.08</i>	
			<i>3o 02.01</i>	
			<i>3o 02.02</i>	
			<i>3o 02.03</i>	
			<i>3o 02.04</i>	

				<i>H 1.2.01</i> <i>У 1.2.01</i> <i>З 1.2.01</i>
Раздел 4	Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений.	20/12		
Тема 4.1. Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	Содержание учебного материала:	20/12	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<i>Уо 01.01</i>
	Резьбы. Крепежные изделия. Резьбовые соединения. Шпоночные соединения. Шлицевые соединения. Неразъемные соединения. Зубчатые передачи. Пружины.	8/2		<i>Уо 01.02</i>
	В том числе практических занятий	10/10		<i>Уо 01.03</i>
	Практическое занятие №20. Резьбы.	2		<i>Уо 01.04</i>
	Практическое занятие №21. Крепежные изделия и их обозначения на чертеже	2		<i>Уо 01.05</i>
	Практическое занятие №22. Резьбовые соединения.	2		<i>Уо 01.06</i>
	Практическое занятие №23. Шпоночные соединения.	2		<i>Уо 01.07</i>
Практическое занятие №24. Шлицевые соединения.	2	<i>Уо 01.08</i>		
				<i>Уо 01.09</i>
				<i>Зо 01.01</i>
				<i>Зо 01.02</i>
				<i>Зо 01.03</i>
				<i>Зо 01.04</i>
				<i>Зо 01.05</i>
				<i>Зо 01.06</i>
				<i>Уо 02.01</i>
				<i>Уо 02.02</i>
				<i>Уо 02.03</i>
				<i>Уо 02.04</i>
				<i>Уо 02.05</i>
				<i>Уо 02.06</i>
				<i>Уо 02.07</i>
				<i>Уо 02.08</i>
				<i>Зо 02.01</i>
				<i>Зо 02.02</i>
				<i>Зо 02.03</i>
				<i>Зо 02.04</i>

Раздел 5.	Чертежи общего вида и сборочные чертежи.	17/12	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.2 ЛР13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<i>Уо 01.01</i>
Тема 5.1. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Содержание учебного материала:	17/12		<i>Уо 01.02</i>
	Стадии разработки конструкторских документов. Чертежи общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация. Деталирование.	6		<i>Уо 01.03</i>
	В том числе практических занятий	12/12		<i>Уо 01.04</i>
	Практическое занятие №25. Сборочный чертеж. Практическое занятие №26. Спецификация. Практическое занятие №27. Деталирование.	5 2 5		<i>Уо 01.05</i>
			<i>Уо 01.06</i>	
			<i>Уо 01.07</i>	
			<i>Уо 01.08</i>	
			<i>Уо 01.09</i>	
			<i>Зо 01.01</i>	
			<i>Зо 01.02</i>	
			<i>Зо 01.03</i>	
			<i>Зо 01.04</i>	
			<i>Зо 01.05</i>	
			<i>Зо 01.06</i>	
			<i>Уо 02.01</i>	
			<i>Уо 02.02</i>	
			<i>Уо 02.03</i>	
			<i>Уо 02.04</i>	
			<i>Уо 02.05</i>	
			<i>Уо 02.06</i>	
			<i>Уо 02.07</i>	
			<i>Уо 02.08</i>	
			<i>Зо 02.01</i>	
			<i>Зо 02.02</i>	
			<i>Зо 02.03</i>	
			<i>Зо 02.04</i>	
Раздел 6	Схемы	4/2	<i>ОК 01, ОК 02</i> <i>ПК 1.1, ПК 1.2</i> <i>ЛР 13,</i> <i>ЛР 14, ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	<i>Уо 01.01</i>
Тема 6.1. Схемы.	Содержание учебного материала:	4/2		<i>Уо 01.02</i>
	Определения. Термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Гидравлические и пневматические схемы. Кинематические и электрические схемы.	2		<i>Уо 01.03</i>
			<i>Уо 01.04</i>	
			<i>Уо 01.05</i>	
			<i>Уо 01.06</i>	

	В том числе практических занятий	2/2		<i>Уо 01.07</i>
	Практическое занятие №28. Элементы кинематической схемы.	2		<i>Уо 01.08</i>
	Обобщение пройденного материала за курс, подготовка к экзамену	2		<i>Уо 01.09</i>
	Самостоятельная работа. Выполнение тестовых заданий для подготовки к экзамену.	1		<i>Зо 01.01</i>
				<i>Зо 01.02</i>
				<i>Зо 01.03</i>
				<i>Зо 01.04</i>
				<i>Зо 01.05</i>
				<i>Зо 01.06</i>
				<i>Уо 02.01</i>
				<i>Уо 02.02</i>
				<i>Уо 02.03</i>
				<i>Уо 02.04</i>
				<i>Уо 02.05</i>
				<i>Уо 02.06</i>
				<i>Уо 02.07</i>
				<i>Уо 02.08</i>
				<i>Зо 02.01</i>
				<i>Зо 02.02</i>
				<i>Зо 02.03</i>
				<i>Зо 02.04</i>
Промежуточная аттестация		18	Экзамен	
Всего		115		
Итого теоретические занятия		43		
Практические занятия		53		
Самостоятельная работа		1		
Промежуточная аттестация		18		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.1 Геометрические построения	Практическое занятие №1 Геометрические построения.	2
Тема 1.2 Общие правила оформления чертежей.	Правила нанесения размеров на чертежи и их предельных отклонений	1
	Линии чертежа.	1
	Практическое занятие №2. Линии чертежа.	1
	Практическое занятие №3. Масштабы	1
	Практическое занятие №4. Основная надпись.	2
	Практическое занятие №5. Правила нанесения размеров на чертежах симметричных деталей.	1
	Практическое занятие №6. Правила нанесения размеров на чертежах несимметричных деталей.	1
	Практическое занятие №7. Сопряжения.	2
Тема 2.1. Основные положения начертательной геометрии	Прямоугольное проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций, образование чертежа	1
	Практическое занятие №8. Изображения геометрических тел.	2
	АксонOMETрические изображения плоских многоугольников	1
	Практическое занятие №9.	1
	Практическое занятие №10. АксонOMETрические проекции окружностей.	1
	Практическое занятие №11. Изометрические проекции цилиндра и конуса.	1
Тема 3.1. Правила выполнения чертежей	Эскиз детали и технический рисунок.	1
	Практическое занятие №12. Виды.	2

	Практическое занятие №13. Сечения	2
	Практическое занятие №14. Простые разрезы.	1
	Практическое занятие №15. Сложные разрезы.	3
	Практическое занятие №16. Выносные элементы.	1
	Практическое занятие №17. Применение условностей и упрощений на чертежах.	1
	Практическое занятие №18. Правила чтения допусков, отклонений и шероховатостей на чертежах.	2
	Практическое занятие №19. Эскиз детали и изображение детали во фронтальной диметрии.	2
Тема 4.1. Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	Резьбы. Крепежные изделия. Резьбовые соединения	2
	Практическое занятие №20. Резьбы.	2
	Практическое занятие №21. Крепежные изделия и их обозначения на чертеже	2
	Практическое занятие №22. Резьбовые соединения.	2
	Практическое занятие №23. Шпоночные соединения.	2
	Практическое занятие №24. Шлицевые соединения.	2
Тема 5.1. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Практическое занятие №25. Сборочный чертеж.	5
	Практическое занятие №26. Спецификация	2
	Практическое занятие №27. Деталирование.	5
Тема 6.1. Схемы.	Практическое занятие №28. Элементы кинематической схемы.	2
	Итого	60

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Бродский, А. М.** Инженерная графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений СПО / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – Москва: ИЦ "Академия", 2017.-400 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-4504-0 . - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

1 **Коровов, В.М.** Разработка конструкторской документации с использованием T-flex CAD при выполнении заданий по инженерной графикеб учебное пособие/В.М. Коровов, В.С. Мальцев, К.И. Молодцов, В.В. Щербаков.- Москва: НИЯУ МИФИ, 2017. – 100с. - ISBN 978-5-7262-2388-9. – Текст: электронный// Лань: Электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book126677> (дата обращения: 19.02.2021). Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. **Никитин, Л. А.** Чтение и построение машиностроительных чертежей деталей : учебно-методическое пособие / Л. А. Никитин, Л. А. Виноградова, С. В. Гайдидей. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130853> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. **Серга, Г. В.** Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119621> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. **Сорокин, Н.П.** Инженерная графика: учебник/ Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. – 6-е изд., стер. – Санкт – Петербург: Лань, 2016. – 392с. – ISBN 978-5-8114 – 0525 – 1 – Текст: Электронный// Лань: электронно – библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/74861> (дата обращения:19.08.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

УЭИ ОИЦ «Академия»

1. **Муравьев, С. Н.** ЭУМК СЭО 3.0:Инженерная графика (1-е изд.) (в электронном виде)

2. **Павлова, А. А.** 3.0 Основы черчения/Павлова А.А. ЭУМК СЭО 3.0 Основы черчения)

3.2.3. Дополнительные источники

1. **Бродский, А. М.** Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва: Издательский центр "Академия", 2017. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4:-Текст: непосредственный.

2. **Вышнепольский, И. С.** Техническое черчение [Текст]: учебник / И. С. Вышнепольский. - Москва : Издательство Юрайт, 2016. - 319 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-9916-2417-6. - Текст: непосредственный.

3. **Миронов, Б. Г.** Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Б. Г. Миронов, Е. С. Панфилова. – Москва: ИЦ "Академия", 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-4469-4554-2:-Текст: непосредственный.

4. **Полякова, А. Е.** Пособие для выполнения практических и самостоятельных работ по ОП 01 Инженерная графика: пособие / А. Е. Полякова, М. В. Нахвват, С. Л. Сосновская, С. А. Смирнов – Санкт-Петербург: СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н. И. Путилова» 2020. – 52 с. -Текст: непосредственный.

5. **Фазлулин, Э. М.** Техническая графика (металлообработка) : учебник / Э.М. Фазлулин ,В. А. Халдинов, О. А. Яковук. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - (Профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-5736- : - Текст : непосредственный.

6. Стандарты:

1. Общие положения: ГОСТ- 2.001-70.

2. Виды изделий: ГОСТ- 2.101-68.

3. Основные надписи: ГОСТ- 2.104-68. и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные правила построения чертежей и схем; - Способы графического представления пространственных образов; - Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. - Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. - Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах <p>Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); -Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p>	<p>Понимает основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; Знает основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. Знает правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>Знает способы выполнения рабочих чертежей и эскизов. Разбирается в общих сведениях о сборочных чертежах, их назначение ,условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей</p> <p>Умеет пользоваться Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); - Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - Читать чертежи и схемы; - Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. 	<p>Умеет выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике, читать чертежи и схемы;</p> <p>Умеет пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>Владеет способами различными информационно-</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p>

<p>определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации - Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции - Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента 	<p>справочными системами для поиска информации</p> <p>Умеет оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции, определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента</p>	
--	--	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;

		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

Основа ПК = Н + У + З

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		У 1.1.01	Умения: распознавать и классифицировать конструкционные и

		<p>сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
	3 1.1.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
		У 1.2.01	Умения: определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
		З 1.2.01	Знания: методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения,

			испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений
--	--	--	---

4.2. Промежуточная аттестация обучающихся:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет.	Комплект заданий по билетам.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Санкт-Петербург
2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП. 02 Метрология и стандартизация.....	597
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	602
3. Условия реализации программы дисциплины.....	617
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	619

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 02 «Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	<p>Уд 01 Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности;</p> <p>Уд 02 Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;</p> <p>Уд 03 Находить соотношения между единицами различных систем</p> <p>Уд 04 Определять метрологические характеристики средств измерений</p> <p>Уд 05 Оформлять результаты поверки средств измерений</p> <p>Уд 06 Обрабатывать результаты измерений</p> <p>Уд 07 Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь</p>	<p>Зд 01 Основные понятия и определения метрологии и стандартизации</p> <p>Зд 02 Методические основы стандартизации;</p> <p>Зд 03 Основные положения национальной системы стандартизации;</p> <p>Зд 04 Экономическая эффективность стандартизации</p> <p>Зд 05 Основные понятия и положения подтверждения соответствия;</p> <p>Зд 06 Виды и формы подтверждения соответствия</p> <p>Зд 07 Терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>Зд 08 Классификация средств измерений, их достоинства и недостатки</p> <p>Зд 09 Основные метрологические характеристики средств измерений</p> <p>Зд 10 Основы обеспечения единства измерений</p> <p>Зд 11 Эталоны, поверка, поверочная схема</p> <p>Зд 12 Основные способы построения поверочной схемы</p> <p>Зд 13 Особенности, достоинства и</p>

	справочными таблицами Уд 08 Применять документацию систем качества; Уд 09 Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	недостатки видов и методов измерений Зд 14 Условия проведения измерений Зд 15 Виды погрешностей Зд 16 Способы обработки результатов измерений и их практическое применение Зд 17 Документация систем качества;
--	---	--

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

Достигаемые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
--	---

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ЛР 18	Умеющий применять полученные знания на практике

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 115 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в форме практической подготовки 30 часов.

1.4. Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 51 час.

Часы добавлены по запросу работодателей углубления и расширения знаний и умений при освоении профессиональных компетенций в части знаний единства терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах, основных понятий и определений метрологии, стандартизации и

сертификации. Умения применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов, оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 ОК 09-ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1 ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	<p style="text-align: center;"><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности; - структурировать получаемую информацию; - обрабатывать текстовую и табличную информацию; - использовать деловую графику и мультимедиа-информацию. <p style="text-align: center;"><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию систем качества; - терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 	<p>Тема 1.1 Общие сведения метрологии. Технология измерений</p> <p>Тема 1.2 Средства измерений линейных и угловых величин</p> <p>Тема 1.3 Государственный метрологический контроль и надзор</p> <p>Тема 2.1 Допуски и посадки гладких элементов деталей</p> <p>Тема 2.2 Основные сведения о размерах и сопряжениях</p> <p>Тема 2.3 Отклонения и допуски формы плоских и цилиндрических поверхностей деталей</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>

<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения метрологии и стандартизации; - методы повышения качества продукции; - основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах; - знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения; - виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др.); - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия. 	<p>Тема 2.4 Отклонения и допуски расположения поверхностей</p>	4
	<p>Тема 2.5. Волнистость и шероховатость</p>	4
	<p>Тема 3.1 Техническое регулирование</p>	5
	<p>Тема 4.1. Основы стандартизации</p>	5
	<p>Тема 5.1. Оценка и Подтверждение соответствия</p>	5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	115
в т. ч. в форме практической подготовки	30
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	18
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	96
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	28
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02 Метрология и стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1.	Метрология и технические измерения	28/8		
Тема 1.1 Общие сведения метрологии. Технология измерений	<p>Содержание учебного материала: Введение. Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Триада приоритетных составляющих метрологии Основные термины и определения в области метрологии. Цели и задачи метрологии метрологии. Физические величины и их классификация. Система единиц физических величин. Виды измерений: прямые, косвенные, совокупные, совместные. Статические, динамические, однократные, многократные Основные методы измерений: непосредственной оценки; сравнения с мерой: дифференциальный, нулевой, замещения, совпадения. Погрешности измерений. Классификация погрешностей измерений и формулы для их расчета. Погрешности измерений: Абсолютная, относительная и приведённая и.т.д. Эталоны. Образцовые и рабочие средства</p>	<p>12/0</p> <p>12</p>	<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18</p>	<p>Н.2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03</p>

Тема 1.2 Средства измерений линейных и угловых величин	измерений Виды, назначение, устройство средств измерений: мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительная установка, информационно-измерительная система. Метрологические характеристики средств измерений (цена деления шкалы, длина (интервал) деления шкалы, начальное и конечное значение шкалы, диапазон показаний, диапазон измерений, статическая характеристика, чувствительность, порог чувствительности, вариация (гистерезис) и т.д. Классы точности средств измерений	12/8	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05	
	Содержание учебного материала: Штангенинструменты: устройство, назначение, правила настройки. Микрометрический инструмент: устройство, назначение, правила настройки Угломеры. Типы угломеров. Плоскопараллельные концевые меры длины				
	Практические занятия: Лабораторная работа №1 «Измерение размеров деталей штангенциркулем»	4			
	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров деталей гладким микрометром»	2			
	Лабораторная работа №3 «Измерение размеров деталей угломером»	2			
Лабораторная работа №4 «Набор блока концевых	2				

	мер для получения размера»	2		
Тема 1.3 Государственный метрологический контроль и надзор	Содержание учебного материала: Цели и объекты государственного метрологического контроля и надзора. Поверка средств измерений. Виды поверок: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, экспертная. Калибровка средств измерений. Метрологическая надежность средств измерений Метрологическое обеспечение. Государственная метрологическая служба, государственные научные метрологические центры (ГНМЦ). Аккредитация метрологических служб. Метрологическая экспертиза.	4/0 4	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	

РАЗДЕЛ 2.	Допуски и посадки			
Тема 2.1 Допуски и посадки гладких элементов деталей	Содержание учебного материала: Структурная модель детали. Понятие о размерах и отклонениях. Размеры номинальные и действительные. Условное обозначение полей допусков Годность детали. Условие годности размера деталей. Понятие о допуске. Поле допуска. Нанесение предельных отклонений и размеров на чертежах деталей Принципы построения ЕСДП, интервалы размеров	14/6 8	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Н 1.2.01 У 1.2. 01 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.5.01
	Практические занятия: Практическая работа №1 «Определение предельных отклонений и размеров. Практическая работа №2 «Построение схематичного графического изображения поля допуска размера» Практическая работа №3 «Определение годности детали. Определение характера брака»	6 2 2 2		З 1.5.01 Н.2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01
Тема 2.2 Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание учебного материала: Понятие о посадке. Расчет и выбор посадок Посадки с зазором. Применение. Графическое изображение. Посадки с натягом. Применение. Графическое изображение. Переходные посадки. Применение. Графическое изображение. Практические занятия: Практическая работа №4 «Построение графиков полей допусков сопрягаемых деталей».	7/3 4 3	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02

Тема 2.3 Отклонения и допуски формы плоских и цилиндрических поверхностей деталей	Содержание учебного материала: Отклонения и допуски формы плоских и цилиндрических поверхностей Обозначение на чертежах допусков формы плоских и цилиндрических поверхностей деталей.	4/2 2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практические занятия: Практическая работа №5 « Чтение на чертежах допусков форм поверхностей»	2		
Тема 2.4 Отклонения и допуски расположения поверхностей	Содержание учебного материала: Отклонение расположения поверхностей (от параллельности, перпендикулярности, торцовое биение, наклона, соосности, радиальное биение симметричности, позиционное). Зависимые и независимые допуски. Обозначение на чертежах допусков расположения поверхностей.	5/2 3	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	
	Практические занятия: Практическая работа №6 Чтение на чертежах допусков расположения поверхностей.	2		
Тема 2.5. Волнистость и шероховатость	Содержание учебного материала: Волнистость и шероховатость поверхности детали Нормирование параметров шероховатости Обозначение шероховатости на чертежах	3/1 2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	
	Практические занятия: Практическая работа №7 Указание на чертеже шероховатости поверхности	1		
РАЗДЕЛ 3.	Техническое регулирование			

<p>Тема 3.1 Техническое регулирование</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные понятия в области технического регулирования. Понятие о технических регламентах и техническом регулировании. Принципы технического регулирования. Объекты и субъекты технического регулирования Технические регламенты (цель принятия, содержание технических регламентов) Разработка, экспертиза и принятие технического регламента Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов</p>	<p>5/0</p> <p>5</p>	<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18</p>	<p>Н 1.2.01 У 1.2. 01 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н.2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05</p>
---	--	---------------------	---	--

				3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
--	--	--	--	--

РАЗДЕЛ 4.	Стандартизация	20/4		
<p>Тема 4.1. Основы стандартизации</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные понятия, цели, задачи стандартизации. Принципы и функции стандартизации. Объекты стандартизации (понятия и классификация) Субъекты стандартизации (организации, органы и службы). Механизм стандартизации Нормативные документы в области стандартизации: национальные стандарты. Порядок разработки, утверждения внедрения и применения национальных стандартов. Нормативные документы в области стандартизации: правила, нормы, рекомендации, стандарты организаций. Виды стандартов(основополагающие, на продукцию и услугу, на работы (процессы), на методы контроля, и.т.д) Методы стандартизации (унификация, агрегатирование, симплификация, типизация) Международная организация по стандартизации(ИСО) – структура, цели, основные направления деятельности; Международная электротехническая комиссия (МЭК) Организация работ по стандартизации Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов Штриховое кодирование</p>	<p>16</p>	<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18</p>	<p>Н 1.2.01 У 1.2. 01 З 1.2. 01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н.2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04</p>

				3o 01.05 3o 01.06 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 Уo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Практические занятия: Практическая работа №8 Основные положения стандартизации, органы, категория нормативных документов, международные стандарты Практическая работа №9 Штриховое кодирование продукции	4		
РАЗДЕЛ 5.	Сертификация (подтверждение соответствия)	12/4		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала:		ПК 1.2, ПК 1.3,	Н 1.2.01

Оценка и Подтверждение соответствия	<p>Основные понятия в области сертификации (заявитель, сертификация, сертификат соответствия, знак соответствия, знак обращения на рынке и т.д.)</p> <p>Цели и принципы подтверждения соответствия</p> <p>Формы подтверждения соответствия продукции: обязательная сертификация, декларирование соответствия и добровольная сертификация</p> <p>Схемы сертификации и декларирования соответствия</p> <p>Организация и порядок проведения подтверждения соответствия.</p> <p>Орган по сертификации. Основные функции органа по сертификации</p> <p>Испытательные лаборатории. Основные функции ИЛ</p> <p>Документы по проведению работ в области оценки соответствия.</p> <p>Анализ сертификата соответствия.</p> <p>Инспекционный контроль</p> <p>Сертификация услуг, сертификация систем качества</p>	8	ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	<p>У 1.2. 01</p> <p>З 1.2. 01</p> <p>Н 1.3.01</p> <p>У 1.3.01</p> <p>З 1.3.01</p> <p>Н 1.4.01</p> <p>У 1.4.01</p> <p>З 1.4.01</p> <p>Н 1.5.01</p> <p>У 1.5.01</p> <p>З 1.5.01</p> <p>Н.2.1.01</p> <p>У 2.1.01</p> <p>З 2.1.01</p> <p>Н 2.3.01</p> <p>У 2.3.01</p> <p>З 2.3.01</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 01.04</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 01.06</p>
	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическая работа №10 Обязательная и добровольная сертификация. Порядок и правила сертификации</p> <p>Практическая работа №11 Анализ сертификата соответствия</p>	4		

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Самостоятельная работа	1		
	Самостоятельная работа: Самостоятельная работа №1 работа с источниками информации (подготовка к выполнению практических задач и контрольных работ по пройденному материалу)	1		
	Всего Итого теоретические занятия: Лабораторные работы: Практические работы:	97 68 8 20		

	Самостоятельная работа:	1		
--	-------------------------	---	--	--

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.2 Средства измерений линейных и угловых величин	Лабораторная работа №1 «Измерение размеров деталей штангенциркулем Лабораторная работа №2 «Измерение размеров деталей гладким микрометром» Лабораторная работа №3 «Измерение размеров деталей угломером» Лабораторная работа №4 «Набор блока концевых мер для получения размера»	8
Тема 2.1 Допуски и посадки гладких элементов деталей	Практическая работа №1 «Определение предельных отклонений и размеров. Практическая работа №2 «Построение схематичного графического изображения поля допуска размера» Практическая работа №3 «Определение годности детали. Определение характера брака	6
Тема 2.2 Основные сведения о размерах и сопряжениях	Практическая работа №4 «Построение графиков полей допусков сопрягаемых деталей».	3
Тема 2.3 Отклонения и допуски формы плоских и цилиндрических поверхностей деталей	Обозначение на чертежах допусков формы плоских и цилиндрических поверхностей деталей.	1
	Практическая работа №5 Чтение на чертежах допусков форм поверхностей	1
Тема 2.4 Отклонения и допуски расположения поверхностей	Обозначение на чертежах допусков расположения поверхностей.	1
	Практическая работа №6 Чтение на чертежах допусков расположения поверхностей.	1
Тема 2.5. Волнистость и шероховатость	Практическая работа №7 Указание на чертеже шероховатости поверхности	1
Тема 4.1. Основы стандартизации	Практическая работа №8 Основные положения стандартизации, органы, категория нормативных документов, международные стандарты Практическая работа №9 Штриховое кодирование продукции	4

Тема 5.1. Оценка и Подтверждение соответствия	Практическая работа №10 Обязательная и добровольная сертификация. Порядок и правила сертификации Практическая работа №11 Анализ сертификата соответствия	4
Итого:		30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Технических и метрологических измерений», оснащенная оборудованием:

- приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
- приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники)
- приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;
- инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры
- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция)
- рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания

Основные источники:

Зайцев, С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование).. - ISBN 978-5-4468-6794-3 : - Текст : непосредственный

Дополнительные источники:

- 1 **Багдасарова Т. А.** Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы : / Т.А. Багдасарова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 64 с. - (Общепрофессиональные дисциплины). - ISBN 978-5-7695-9826-5 : - Текст : непосредственный.
2. **Зайцев, С. А.** Допуски и технические измерения [Текст] : учебник / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 304 с. - (Общепрофессиональные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-2639-1 : - Текст : непосредственный.
3. **Зайцев, С. А.** Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст] : учебник / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, Р.В Меркулов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 464 с. - (Металлообработка). - ISBN 978-5-4468-2862-3 :). - ISBN 978-5-4468-6794-3 : - Текст : непосредственный.
4. **Российская Федерация. Законы.** О техническом регулировании, №184-ФЗ [Принят Государственной Думой 15 декабря 2002 года, одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года]. - Москва.: Издательство «Омега-Л», 2003.- 73с. ISBN: 978-5-370-04739-8 - Текст : непосредственный

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный

УЭИ ОИЦ «Академия»

Зайцев, С. А. ЭУМК СЭО 3.0: Допуски и технические измерения (1-е изд.) (в электронном виде)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знает Основные понятия и определения метрологии и стандартизации Методические основы стандартизации; Основные положения национальной системы стандартизации; Основные понятия и положения подтверждения соответствия; Виды и формы подтверждения соответствия Терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; Классификация средств измерений, их достоинства и недостатки Основные метрологические характеристики средств измерений Основы обеспечения единства измерений Эталоны, поверка, поверочная схема Основные способы построения поверочной схемы Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений Условия проведения измерений Способы обработки результатов измерений и их практическое применение Документация систем качества; Основные источники информации и ресурсов для решения задач в профессиональном контексте.</p>	<p>Знает методические основы стандартизации, основные положения подтверждения соответствия, Использует терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами, Использует основные способы построения поверочной схемы, понимает достоинства и недостатки различных видов измерений, Соблюдает условия проведения измерений</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена</p>

<p>Принципы поиска информации в различных поисковых системах</p>		
<p>Умеет Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Находить соотношения между единицами различных систем Определять метрологические характеристики средств измерений Оформлять результаты поверки средств измерений Обрабатывать результаты измерений Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности. Структурировать получаемую информацию; Обрабатывать текстовую и</p>	<p>Характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены 1. Достигает поставленные цели и задачи при выполнении практического задания 2. Демонстрирует результативность информационного поиска при пользовании справочной и нормативной литературой 3. Выполняет требования к проведению практического занятия с использованием знаний по необходимой теме дисциплины 4. Правильно распределяет время на выполнение задания 5. точно прописывает выводы при анализе выполненной работы 6. Выполняет требования нормативных документов при выборе варианта решения, при расчётах заданных параметров</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачёта</p>

табличную информацию		
----------------------	--	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05 составить план действия	Зо 01.05 структуру плана для решения задач
	Уо 01.06 определить необходимые ресурсы	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации
	Уо 02.04 выделять	Зо 02.04 порядок их

	наиболее значимое в перечне информации	применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение	
	Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия	Зо 09.03 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	Уо 09.04 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Основа ПК = Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/ практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Н1.2.01/ПО 1.2.01 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	У 1.2. 01определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерени	З 1.2.01 методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
ПК1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Н1.3.01/ПО 1.3.01 Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	У 1.3.01Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)	З 1.3.01 основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) - методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
ПК1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных	Н1.4.01/ПО 1.4.01 Осуществление мониторинга соблюдения	У 1.4.01 определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;	З 1.4.01 требования нормативных и методических документов, регламентирующие

<p>параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям 	<p>вопросы организации технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; - формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации
---	---	--	--

		нормативных документов и технических условий	
ПК1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Н1.5.01/ПО 1.5.01 Оценивание качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	У 1.5.01 Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; - Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; - Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; - Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; -Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; - Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; - Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - Поддерживать состояние рабочего	З 1.5.01- Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы - Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы - Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям - Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий - Основные характеристики различных соединений в простых

		<p>места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <ul style="list-style-type: none"> - Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях - Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске - Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий - Виды брака сборочных единиц и изделий - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
<p>ПК2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов,</p>	<p>Н2.1.01/ПО 2.1.01 Подготовка технических документов (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья,</p>	<p>У 2.1.01- Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять техническую документацию в соответствии с 	<p>3 2.1.01- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p>

<p>комплектующих изделий техническим регламентам. стандартам и техническим условиям.</p>	<p>материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам. стандартам и техническим условиям</p>	<p>требованиями нормативно-технической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля</p>	<p>- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</p>
<p>ПК2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>Н 2.3.01/ПО 2.3.01 Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>У 2.3.01 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать</p>	<p>- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых</p>

		<p>корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.</p>	<p>и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам</p>
--	--	--	--

4.2. Промежуточная аттестация обучающихся:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Экзамен	экзаменационные билеты

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Электротехника»	631
2. Структура и содержание учебной дисциплины	635
3. Условия реализации учебной дисциплины	648
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	650

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	У 01- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; У 02- собирать электрические схемы и проверять их работу; У 03- измерять параметры электрической цепи; У 04- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У 05- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 06- определять характеристики электрических схем различных устройств.	З 01- назначение и принцип действия измерительного оборудования З 02- физические процессы в электрических цепях; З 03- методы расчета электрических цепей; З 04- методы преобразования электрической энергии.

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины:

40 - часов

В виду чрезвычайной важности знаний в области электротехники, понимания сущности физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, умения расчета параметров электрических цепей и машин, вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Знать: физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей; методы преобразования электрической	Тема 2.1. Электрическое поле.	5

ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	энергии Уметь: Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;		
ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК09, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	Знать: Назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы расчета электрических цепей; методы преобразования электрической энергии Уметь: Определять характеристики электрических схем различных устройств; Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока.	10
ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК09, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	Знать: Назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы расчета электрических цепей; Уметь: Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	Тема3.1. Магнитное поле, его характеристики.	6
ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК09, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	Знать: Назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы расчета электрических цепей; Уметь: Определять характеристики электрических схем различных устройств;	Тема 4.1. Электрические цепи переменного синусоидального тока.	9
ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05, ОК09, ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	Знать: Назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы расчета электрических цепей; Уметь: Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	Тема 5.1. Трансформаторы . Электрические машины постоянного и переменного тока.	6

ЛР 17			
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	Знать: Назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы расчета электрических цепей; Уметь: Собирать электрические схемы и проверять их работу; Измерять параметры электрической цепи; Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	Тема 6.1. Измерительные приборы.	4
ИТОГО:			40

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	104
в т. ч. в форме практической подготовки	34
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	18
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	85
в т. ч.:	
теоретическое обучение	55
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	20
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	10
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК, ЛР	Код И/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1.	Введение в электротехнику.	1/0		
Тема 1.1. Введение в электротехнику.	Содержание учебного материала:	1/0	<i>ОК 01</i>	<i>У05</i>
	Формы и методы промежуточной аттестации. Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	1	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ЛР 17</i>	<i>У01.01-302</i> <i>У01.03</i> <i>У01.01-У01.09</i> <i>У02.01-У02.08</i> <i>У04.01</i> <i>У04.02</i> <i>У05.01</i> <i>У09.01-У09.05</i> <i>З01.01-З01.06</i> <i>З02.01-З02.04</i> <i>З04.01</i> <i>З04.02</i> <i>З05.01</i> <i>З05.02</i> <i>З09.01-</i>

				3o 09.05 H 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
РАЗДЕЛ 2.	Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока.	30/15		
Тема 2.1 Электрическое поле.	Содержание учебного материала:	9/4	<i>OK 01</i>	<i>У01</i>
	Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора поле.	5	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	<i>У02</i> <i>У05</i> <i>302</i> <i>303</i> <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>3o 01.01-</i> <i>3o 01.06</i> <i>3o 02.01-</i> <i>3o 02.04</i> <i>3o 04.01</i> <i>3o 04.02</i> <i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i> <i>Н 1.1.01</i> <i>У 1.1.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 1. «Закон Кулона». Практическое занятие № 2. «Потенциал и напряжённость электрического поля». Практическое занятие № 3. «Ёмкость конденсаторов».	1 1 2		

				З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала:	22/11	<i>ОК 01</i>	<i>У01</i>
	Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую. Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения).	11	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	<i>У02</i> <i>У03</i> <i>У04</i> <i>У05</i> <i>У06</i> <i>301</i> <i>302</i> <i>304</i> <i>303</i> <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>3о 01.01-</i> <i>3о 01.06</i> <i>3о 02.01-</i> <i>3о 02.04</i> <i>3о 04.01</i> <i>3о 04.02</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	11/11		
	Практическое занятие №4. «Электрические цепи постоянного тока».	2		
	Практическое занятие № 5. «Закон Ома».	1		
Лабораторная занятие №1. «Закон Ома для участка цепи».	2			
Практическое занятие № 6. «Законы Кирхгофа».	2			
Лабораторное занятие №2. «Параллельное последовательное соединение проводников».	2			
Практическое занятие № 7. «Электрический ток в различных средах».	2			

				<i>3o 05.01</i> <i>3o 05.02</i> <i>3o 09.01-</i> <i>3o 09.05</i> <i>Н 1.1.01</i> <i>У 1.1.01</i> <i>З 1.1.01</i> <i>Н 1.2.01</i> <i>У 1.2.01</i> <i>З 1.2.01</i> <i>Н 1.3.01</i> <i>У 1.3.01</i> <i>З 1.3.01</i>
РАЗДЕЛ 3.	Электромагнетизм.	9/2		
Тема 3.1 Магнитное поле, его характеристики.	Содержание учебного материала:	7/2	<i>OK 01</i>	<i>У01</i>
	Характеристики магнитного поля. Магнитная проницаемость. Закон Ампера и условия его применения. Закон полного тока. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	5	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>	<i>У02</i> <i>У05</i> <i>У06</i> <i>301</i> <i>302</i> <i>304</i> <i>303</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	<i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i>	<i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i>
	Практическое занятие № 8. «Закон электромагнитной индукции».	2	<i>ЛР 17</i>	<i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>3o 01.01-</i>

				3o 01.06 3o 02.01- 3o 02.04 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 09.01- 3o 09.05 Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
РАЗДЕЛ 4.	Электрические цепи переменного тока.	18/6		
Тема 4.1. Электрические цепи переменного синусоидального тока.	Содержание учебного материала:	12/4	<i>ОК 01</i>	<i>У01</i>
	<p>Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление. Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей</p>	8	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	<i>У02</i> <i>У03</i> <i>У04</i> <i>У05</i> <i>У06</i> 301 302 304 303 <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i>

	переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы			Уо 02.01- Уо 02.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		Уо 09.01- Уо 09.05
	Практическое занятие № 9. «Однофазный переменный электрический ток». Лабораторное занятие №3. «Измерение основных характеристик цепей переменного тока».	2 2		3о 01.01- 3о 01.06 3о 02.01- 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 05.01 3о 05.02 3о 09.01- 3о 09.05 Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
Тема 4.2. Трехфазные цепи	Содержание учебного материала:	6/2	<i>ОК 01</i>	<i>У01</i>
	Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.	4	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i>	<i>У02</i> <i>У05</i> <i>У06</i> <i>301</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		

	Практическое занятие №10 «Трёхфазные электрические цепи».	2	<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	302 304 303 <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>Зо 01.01-</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Зо 02.01-</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Зо 04.01</i> <i>Зо 04.02</i> <i>Зо 05.01</i> <i>Зо 05.02</i> <i>Зо 09.01-</i> <i>Зо 09.05</i> Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
РАЗДЕЛ 5.	Электрические машины.	11/3		

Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока.	Содержание учебного материала:	11/3	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	<i>У01</i> <i>У02</i> <i>У05</i> <i>У06</i> <i>301</i> <i>302</i> <i>304</i> <i>303</i> <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>3о 01.01-</i> <i>3о 01.06</i> <i>3о 02.01-</i> <i>3о 02.04</i> <i>3о 04.01</i> <i>3о 04.02</i> <i>3о 05.01</i> <i>3о 05.02</i> <i>3о 09.01-</i> <i>3о 09.05</i> <i>Н 1.1.01</i> <i>У 1.1.01</i> <i>З 1.1.01</i> <i>Н 1.2.01</i> <i>У 1.2.01</i>
	Назначение, устройство и применение трансформаторов Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.	8		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3/3		
	Практическое занятие № 11 «Расчёт параметров трансформатора». Практическое занятие № 12 «Расчёт параметров АД».	1 2		

				З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
РАЗДЕЛ 6.	Электрические измерения.	12/8		
Тема 6.1. Измерительные приборы.	Содержание учебного материала:	12/8	<i>ОК 01</i>	<i>У03</i>
	Основные понятия электрические измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических электрохимические приборы.	8/4	<i>ОК 02</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i>	<i>У04</i> <i>У05</i> <i>301</i> <i>302</i> <i>304</i> <i>Уо 01.01-</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Уо 02.01-</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Уо 04.01</i> <i>Уо 04.02</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Уо 09.01-</i> <i>Уо 09.05</i> <i>3о 01.01-</i> <i>3о 01.06</i> <i>3о 02.01-</i> <i>3о 02.04</i> <i>3о 04.01</i> <i>3о 04.02</i> <i>3о 05.01</i> <i>3о 05.02</i> <i>3о 09.01-</i> <i>3о 09.05</i> <i>Н 1.1.01</i> <i>У 1.1.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Лабораторное занятие №4 «Изучение электроизмерительных приборов различных типов». Лабораторное занятие №5 «Расчёта погрешности измерения внутреннего сопротивления».	2 2		

				З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
	Самостоятельная работа:	1		
	- практикум по решению задач	1		
Промежуточной аттестация		18		
Всего		104		
Итого теоретические занятия		55		
Практические занятия		20		
Лабораторные работы		10		
Самостоятельная работа		1		
Промежуточная аттестация		18		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 2.1 Электрическое поле.	Практическое занятие № 1. «Закон Кулона».	1
	Практическое занятие № 2. «Потенциал и напряжённость электрического поля».	1
	Практическое занятие № 3. «Ёмкость конденсаторов».	2
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока.	Практическое занятие №4. «Электрические цепи постоянного тока».	2
	Практическое занятие № 5. «Закон Ома».	1
	Практическое занятие № 6. «Законы Кирхгофа».	2
	Практическое занятие № 7. «Электрический ток в различных средах».	2
	Лабораторная занятия №1. «Закон Ома для участка цепи».	2
	Лабораторное занятие №2. «Параллельное последовательное соединение проводников».	2
Тема 3.1 Магнитное поле, его характеристики.	Практическое занятие № 8. «Закон электромагнитной индукции».	2
Тема 4.1. Электрические цепи переменного синусоидального тока.	Практическое занятие № 9. «Однофазный переменный электрический ток».	2
	Лабораторное занятие №3. «Измерение основных характеристик цепей переменного тока».	2
Тема 4.2. Трёхфазные цепи	Практическое занятие №10 «Трёхфазные электрические цепи».	2
Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока.	Практическое занятие № 11 «Расчёт параметров трансформатора».	1
	Практическое занятие № 12 «Расчёт параметров АД».	2

Тема 6.1. Измерительные приборы.	Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления	4
	Лабораторное занятие №4 «Изучение электроизмерительных приборов различных типов».	2
	Лабораторное занятие №5 «Расчёта погрешности измерения внутреннего сопротивления».	2
Итого:		34

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Немцов, М. В.** Электротехника и электроника [Текст]: учебник / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2017. - 480 с. - (Профессиональное образование). - 2000 экз. - ISBN 978-5-4468-5877-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1.ЭБС «Лань»

ЭБС Лань: Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный

2. УЭИ ОИЦ «Академия»

Порошин, В. М. ЭУМК СЭО 3.0: Электротехника для не электротехнических профессий (1-е изд.) (в электронном формате)

4. Электротехника и электроника, www.academia-moscow.ru
5. Электронный учебник по электротехнике, <http://www.toe.stf.mrsu.ru>
6. Электротехника с основами электроники, <http://eknigi.org>
7. Мультимедийный курс по электротехнике и основам электроники, <http://eltray.com>
8. Книги по электротехнике, <http://www.energoboard.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1 **Ярочкина, Г. В.** Электротехника : учебник / Г. В. Ярочкина. - Москва: Издательский центр "Академия", 2016. - 240 с. - (Топ 50). - ISBN 978-5-4468-5811-8. - Текст: непосредственный.

2. **Ярочкина, Г. В.** Контрольные материалы по электротехнике: учебное пособие / Г. В. Ярочкина. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 112 с. - (Общепрофессиональные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-3087-9. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и принцип действия измерительного оборудования - физические процессы в электрических цепях; - методы расчета электрических цепей; - методы преобразования электрической энергии. 	<p>Перечисляет назначение и принцип действия измерительного оборудования</p> <p>Понимает физические процессы в электрических цепях;</p> <p>Знает методы расчета электрических цепей;</p> <p>Знает методы преобразования электрической энергии.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - измерять параметры электрической цепи; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; <ul style="list-style-type: none"> - определять характеристики электрических схем различных устройств. 	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывает параметры и элементы электрических устройств; - собирает электрические схемы и проверять их работу; - измеряет параметры электрической цепи; - применяет измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - определять характеристики электрических схем различных устройств. 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p>

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо	оформлять результаты поиска, применять

		02.06	средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо	писать простые связные сообщения на

		09.05	знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

Основа ПК = Н + У + З

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		У 1.1.01	Умения: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для

			<p>проведения измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
		З 1.1.01	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных	Н 1.2.01	<p>Навыки/практический опыт: Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)</p>

	документов и технических условий (по отраслям)	У 1.2.01	<p>Умения:</p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
		З 1.2.01	<p>Знания:</p> <p>методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений

	ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
		У 1.3.01	Умения: Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг)
		З 1.3.01	Знания: основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) - методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг) - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)

4.2. Промежуточная аттестация обучающихся:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Экзамен	Контрольная работа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества.....	659
2. Структура и содержание учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества	666
3. Условия реализации программы учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества	672
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества	674

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), укрупненная группа 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ. Учебная дисциплина ОП.04 Менеджмент качества входит в состав Общепрофессионального цикла.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной

			и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	
		Уо	

	жизненных ситуациях	03.07	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
		Уо		
		03.08		
		Уо		
		03.09		
		Зо		
		03.01		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо		современная научная и профессиональная терминология;
		03.02		возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
03.04	правила разработки бизнес-планов;			
Зо	порядок выстраивания презентации;			
03.05	кредитные банковские продукты			
Зо				
03.06				
Зо				
03.07				
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
		04.01		
		Уо		
		04.02		
Зо				
04.01				
Зо				
04.02				
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
		09.01		
		Уо		
		09.02		
		Уо		
		09.03		
		Уо		
09.04				
Уо				
09.05				
Зо				
09.01				
Зо				
09.02				

		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

Достижимы личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа

	вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
--	--

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе: учебная нагрузка обучающегося 87 часов, включая:

- самостоятельную учебную работу обучающегося 1 час;
- учебных занятий во взаимодействии с преподавателем 86 часов.

1.5. Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: **68 часов.**

Часы добавлены по запросу работодателей для углубления и расширения знаний и умений при освоении профессиональных компетенций в части знаний единства терминологии; содержание нормативной документации качества РФ, видов документации качества; системных средств и методов в управлении качеством.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции; - выбирать и применять различные методы управления качеством; - анализировать данные самоаудита предприятия; - формировать и вести документы по СМК; - оценить уровень качества продукции; - применять статистические методы в контроле качества; - получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов; - правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - применять этические нормы к практике деловых отношений; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - выбирать критерии и значения показателей 	<p>Раздел 1. Сущность и основные методы управления качеством.</p> <p>Раздел 2. Система управления качеством на предприятии.</p> <p>Раздел 3. Оценка качества продукции.</p> <p>Раздел 4. Система методов менеджмента.</p> <p>Раздел 5. Всеобщее управление качеством.</p>	<p>20</p> <p>28</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>

	<p>соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям. <p style="text-align: center;"><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и применимость методов управления качеством; - международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; - статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов; - окупаемость системных средств и методов в управлении качеством; - основы менеджмента качества; - основные понятия системы менеджмента качества; - основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов; - виды документации по СМК; - основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством; - системы управления качеством продукции (услуг); - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - современная научная и профессиональная терминология - знать профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности, правила корпоративной этики; - современные средства и устройства 		
--	--	--	--

	<p>информатизации</p> <p>Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия. 		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	87
из ни практическая подготовка	10
Самостоятельная работа	1
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	86
в том числе:	
теоретическое обучение	76
практические занятия	10
Промежуточная аттестация проводится в форме:	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Сущность и основные методы управления качеством.		21/2		
Введение	Предмет и задачи дисциплины. Роль предмета в формировании специалиста.	1		
Тема 1.1. Понятие категории качества.	Содержание учебного материала: Понятие качества. Основные термины, определения и аспекты управления качеством. Показатели качества: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтпригодности, долговечности и другие.	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР17	Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01- Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01- Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05
Тема 1.2. Качество как составляющий элемент конкурентоспособности.	Содержание учебного материала: Системы управления качеством продукции (услуг). Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы. Инженерно-технологические методы. Экономические методы. Социально-психологические методы.	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.2, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР17	
	В том числе практических занятий: Практическое занятие №1: Выбор и применение различных методов управления качеством.	2		

				Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
Раздел 2. Система управления качеством на предприятии.		28/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР17	Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01- Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01- Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
Тема 2.1. Качество как объект управления.	Содержание учебного материала: Международные стандарты и их применение на российских предприятиях. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей. Обзор основных требований международных и национальных стандартов менеджмента.	5		
Тема 2.2. Системы управления качеством.	Содержание учебного материала: Виды документации СМК. Требования стандартов к документированию информации процессов: Применение международных стандартов ИСО серии 9000 на отечественных предприятиях.	9		
Тема 2.3. Формирование системы менеджмента качества на предприятии.	Содержание учебного материала: Организация технического контроля на предприятии Сущность и объекты технического контроля. Метрологическое обеспечение и его цели. Метода сбора количественных характеристик качества продукции. Методы количественной оценки уровня качества. ОТК как самостоятельное структурное подразделение предприятия.	10		
	В том числе практических занятий: Практическое занятие №2: Показатели качества и их классификация. Практическое занятие №3: Формирование пакета документации системы менеджмента качества.	4		
Раздел 3. Оценка качества продукции.		21/4	ОК 01, ОК 02,	

Тема 3.1. Инструменты и технологии управления качеством.	Содержание учебного материала: Получение товарной информации об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.	7	ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР17	Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
Тема 3.2 Организация технического контроля качества на предприятии.	Содержание учебного материала: Характеристика методов оценки качества и уровня качества продукции. Применение статистических методов контроля качества и анализа причин несоответствий процессов. Нематериальные факторы в обеспечении качества и конкурентоспособности: маркировка товаров, штриховое кодирование.	9		Зо 02.01- Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07
	В том числе практических занятий: Практическое занятие №4: Рассмотрение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Практическое занятие №5. Анализ и обобщение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.	4		Уо 04.01- Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
Самостоятельная работа. Построение модели деятельности предприятия по управлению качеством продукции.		1		
Раздел 4. Система методов менеджмента.		9/0	ОК 01, ОК 02,	

Тема 4.1. Формирование системы менеджмента качества на предприятии.	Содержание учебного материала: Планирование как процесс управления качеством. Системный подход к планам качества. Средства планирования. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.	9	ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР17	Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
Раздел 5. Всеобщее управление качеством.		8/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР17	Зо 02.01- Зо 02.04
Тема 5.1 . Концепция Всеобщего управления качеством (TQM).	Содержание учебного материала: Основные этапы формирования принципов всеобщего управления качеством (TQM). Содержание концепции всеобщего управления качеством. Комплексное и тотальное управление качеством.	8		Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01- Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05 Н 1.4.01 У 1.4.01 З 1.4.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01
Итого: в т.ч. теоретические занятия: практические занятия: самостоятельная работа:		87 76 10 1		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.2. Качество как составляющий элемент конкурентоспособности.	Практическая работа №1. Выбор и применение различных методов управления качеством.	2
Тема 2.3. Формирование системы менеджмента качества на предприятии.	Практическая работа №2. Показатели качества и их классификация.	2
	Практическая работа №3. Формирование пакета документации системы менеджмента качества.	2
Тема 3.2. Организация технического контроля качества на предприятии.	Практическая работа №4. Рассмотрение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.	2
	Практическая работа №5. Анализ и обобщение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.	2
Итого:		10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

- плакаты, наглядные пособия.

- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;

- мультимедийный проектор;

- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Горбашко, Е. А. Управление качеством [Текст]: учебник / Е.А. Горбашко. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 352 с.: ил. - ISBN 978-5-9916-9938-9. - Текст: непосредственный

2 Драчева, Е. Л. Менеджмент [Текст]: учебник / Е.Л. Драчева. - 4-е изд. - Москва: Издательский центр "Академия", 2020. - 304 с.: ил. - 2000 экз. - ISBN 978-5-4468-9417-8. - Текст: непосредственный

3.2.2. ЭБС «Лань»

ЭБС Лань: Электронно-библиотечная система: сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством. Практикум. [Текст]: учебное пособие / Е.А. Горбашко. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 323 с.: ил. - ISBN 978-5-534-11511-6-. - Текст: непосредственный

2. Драчева, Е. Л. Менеджмент. Практикум [Текст]: учебное пособие / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - Москва: Издательский центр "Академия", 2020. - 304 с.: ил. - 2500 экз. - ISBN 978-5-4468-9255-. - Текст: непосредственный

3. **Зайцев, С. А.** Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник/С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов. - Москва: Издательский центр "Академия", 2018. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6794-3: - Текст: непосредственный

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества среднего профессионального образования или ее частей по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Менеджмент качества или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания Знать: З 01 историю, принципы и философию бережливого производства; З 02 основы картирования потока создания ценностей; З 03 методы анализа и решения проблем; инструменты бережливого производства; З 04 технологии внедрения улучшений; З 05 технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; З 06 систему подачи предложений</p>	<p>демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет технологиями анализа процессов создания ценности; демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i> <i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i> <i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос.</i></p>
<p>Умения У 01 осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; Уд2 картировать поток создания ценностей; Уд3 выявлять и устранять потери в процессах;</p>	<p>демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; демонстрирует умение</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i> <i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i> <i>Фронтальный</i></p>

<p>Уд4 применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; У 05 организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; У 06 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия</p>	<p>выявлять и устранять потери в процессах; демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.</p>	<p><i>устный опрос, письменный опрос.</i></p>
---	---	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо	методы работы в профессиональной и смежных

		01.04	сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо	определять инвестиционную привлекательность

		03.07	коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Уо 09.02	
		Уо 09.03	
		Уо 09.04	
		Уо 09.05	
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

Основа ПК = Н + У + З

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
	ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		У 1.4.01 З 1.4.01	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; -осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий <p>Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные этапы технологического процесса; -методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; -формы и средства для сбора и обработки данных; - правила чтения конструкторской и технологической документации.

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.
	У 2.2.01	Умения: - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; -подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; -формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
	З 2.2.01	Знания: -основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; -виды и формы подтверждения соответствия; -технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); -требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; -требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной
---	-------	---

		дисциплины
1	Экзамен	Билеты с заданиями.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.....	683
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	688
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	700
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	388

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 1.1.-ПК1.2, ПК 1.4.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) и смежных сферах.	Зо01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо01.05 структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов Зо01.06 решения задач профессиональной деятельности
ПК 1.1	У1.1.01 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное	З 1.1.01 критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики

	<p>оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.</p>	<p>контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>- методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p>
ПК 1.2	<p>У 1.2.01 Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерения;</p> <p>выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.</p>	<p>31.2.01 методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;</p>
ПК 1.4	<p>У 1.4.01 определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</p> <p>- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p>	<p>3 1.4.01 основные этапы технологического процесса;</p> <p>- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР4	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
ЛР11	<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное</p>

	состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
ЛР18	Умеющий применять полученные знания на практике

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **91 часа**, в том числе Вариативная часть- **45ч.** и практических занятий **19 часов.**

Часы добавлены для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять напряжения в конструкционных элементах; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, 	<p>Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики</p> <p>Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.</p> <p>Тема 1.3. Параллельные силы в плоскости. Пара сил. Момент силы относительно точки</p> <p>Тема 1.4.</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p>

<p>инструмента, средств измерения;</p> <p>- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.</p> <p style="text-align: center;"><u>Знать:</u></p> <p>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</p> <p>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;</p> <p>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;</p> <p>- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p>	Плоская система произвольно расположенных сил	4
	Тема 1.5. Пространственная система сил	4
	Тема 1.6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	6
	Тема 1.7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки	2
	Тема 1.8. Простейшие движения твердого тела и сложное движение точки	2
	Тема 1.9. Работа и мощность. Трение	2
	Тема 2.1. Основные положения сопротивления материалов	2
	Тема 2.2. Растяжение и сжатие	1

		Тема 3.1. Фрикционные передачи и вариаторы	2
		Тема 3.2. Зубчатые передачи	4
		Тема 3.3. Передача винт- гайка	1
		Тема 3.4. Червячная передача	1
		Тема 3.5 Ременные передачи	1
		Тема 3.6. Цепные передачи	1
		Тема 3.7. Подшипники скольжения и качения	2
		Тема 3.8. Разъемные и неразъемные соединения	1

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объём образовательной программы	91
в т. ч. в форме практической подготовки	22
Самостоятельная работа	1
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	71
лабораторные работы / практические занятия	19
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, академ. ч / в том числе в форме практической подготовки, академ. ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	
РАЗДЕЛ 1	Теоретическая механика (в том числе вариативная часть)	36/10		
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статистики	<p>Содержание</p> <p>Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций идеальных связей.</p>	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 З 1.1.01 У2.1.01 З 2.1.01
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	<p>Содержание</p> <p>Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар. Момент силы относительно точки. Условие равновесия рычага.</p> <p>Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической</p>	2 2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 З 1.1.01 У2.1.01 З 2.1.01

	(векторной) форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две перпендикулярные (координатные) оси. Уравнения равновесия; рациональный выбор координатных осей.			
	Практическая работа № 1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2		
	Практическая работа № 2 Определение реакций идеальных связей.	2		
Тема 1.3. Параллельные силы в плоскости. Пара сил. Момент силы относительно точки	Содержание 1.Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар. Момент силы относительно точки. Условие равновесия рычага.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 З 1.1.01 У2.1.01 З 2.1.01
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил. Три вида уравнений равновесия. Условие равновесия системы параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок	2 2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 З 1.1.01 У2.1.01 З 2.1.01

	и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.			
	Практическое работа № 3 Определение опорных реакций балок.	2		
	Практическая работа № 4 Определение реакций балки с распределенной нагрузкой.	2		
Тема 1.5. Пространственная система сил	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01
	Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Равновесие пространственной системы сходящихся сил.			
Тема 1.6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Положение центра тяжести тела, имеющего плоскость или ось симметрии. Центры тяжести простых геометрических тел, фигур и линий (без вывода). Определение центра тяжести плоских составных фигур.			
	Практическая работа № 5 Определение центра тяжести сложной фигуры.	2		
Тема 1.7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01
	Движение точки (тела) в пространстве. Система координат. Начало отсчёта. Относительность движения. Основные понятия кинематики: траектория, путь,			

	время, скорость и ускорение.			3 2.1.01
Тема 1.8. Простейшие движения твёрдого тела и сложное движение точки	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Поступательное движение твёрдого тела. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, частота вращения. Частные случаи вращательного движения. Линейная (окружная) скорость и ускорение точек вращающегося тела.			
	Практическая работа № 6 Определение видов движения и построение кинематических графиков.	2		
Тема 1.9. Работа и мощность. Трение	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Принцип Даламбера.			
	Практическая работа № 7 Определение натяжения каната по принципу Даламбера.	2		
РАЗДЕЛ 2 Соппротивление материалов (в том числе вариативная часть)		24/20		
Тема 2.1. Основные положения	Содержание	10	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01
	Основные задачи сопромата. Понятие о видах элементов конструкций			

				У2.1.01 З 2.1.01 У4.1.01 З 4.1.01
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание	12	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 З 1.1.01 У2.1.01 З 2.1.01 У4.1.01 З 4.1.01
	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Механические характеристики материалов.			
	Напряжения предельные, допускаемые, расчётные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчёты на прочность – проектные и проверочные.	2		
РАЗДЕЛ 3 Детали машин (в том числе вариативная часть)		28/15		
Тема 3.1. Общие сведения о передачах	Механизм, машина, деталь, сборочная единица	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 З 1.1.01 У2.1.01 З 2.1.01 У4.1.01

				3 4.1.01
	Назначение механических передач и их классификация	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Классификация механизмов.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Основные характеристики фрикционной передачи. Оценка фрикционных передач. Вариаторы Применение фрикционных передач в конструкциях изделий.			
Тема 3.3. Зубчатые передачи	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Классификация зубчатых передач. Геометрия и кинематика зубчатых колес. Понятие о зубчатых колесах со смещением. Материалы. КПД зубчатых передач. Причины выхода из строя и критерии работоспособности передачи. Силы в зацеплении зубчатых колес.			
Тема 3.4. Передача винт-гайка	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11,	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01
	Назначение передачи винт-гайка. Достоинства и недостатки передачи.			

	Конструктивные особенности винта и гайки. Критерии работоспособности и расчет передачи.		ЛР14, ЛР17, ЛР18	3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Практическая работа 9 Расчёт основных параметров привода.	3		
Тема 3.5. Червячная передача	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Принцип работы и особенности рабочего процесса. Причины выхода из строя и критерии работоспособности червячных передач. Геометрические и силовые соотношения в червячных передачах. КПД передачи.			
Тема 3.6 Ременные передачи	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Типы ремней и шкивов. Геометрические характеристики ременных передач. Классификация ременных передач. Силы натяжения в ремне. Достоинства и недостатки ременной передачи.			
Тема 3.7. Цепные передачи	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4	Уо01.01-Уо01.09 Зо01.01-Зо01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Геометрические и кинематические параметры цепной передачи.			
Тема 3.8. Разъемные и	Содержание	3	ОК 01, ПК 1.1,	Уо01.01-Уо01.09

неразъемные соединения	Резьбовые соединения. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Типы соединений стандартными шпонками. Параметры, область применения шлицевых соединений.		ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	3о01.01-3о01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
	Неразъемные соединения. Сварные, паяные, заклепочные, клеевые и формовочные соединения.			
	Содержание			
Тема 3.9 Валы и оси, шпоночные и шлицевые соединения	Назначение и классификация валов и осей, шпоночных и шлицевых соединений	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 3о01.01-3о01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
Тема 3.10 Опоры валов и осей Подшипники скольжения. Подшипники качения. Классификация, обозначение	Классификация подшипников скольжения. Достоинства и недостатки подшипников скольжения. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников скольжения. Классификация подшипников качения. Достоинства и недостатки. Шариковые и роликовые подшипники.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 3о01.01-3о01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
Тема 3.11 Муфты	Назначение и классификация муфт.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР 11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 3о01.01-3о01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01

				3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
Самостоятельная работа.	Условные обозначения на кинематических схемах.	1	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо01.01-Уо01.09 3о01.01-3о01.06 У1.1.01 3 1.1.01 У2.1.01 3 2.1.01 У4.1.01 3 4.1.01
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2		
	Всего	91		
	Итого теоретические занятия	71		
	Практические занятия	19		
	Самостоятельная работа	1		
	Промежуточная аттестация	2		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА		
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебной дисциплины Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Аналитическое определение равнодействующей.	1
	Практическая работа № 1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2
	Практическая работа № 2 Определение реакций идеальных связей.	2
	Практическая работа №3 Определение опорных реакций балок.	2
	Практическая работа № 4 Определение реакций балки с распределенной нагрузкой.	2
Тема 1.6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	Содержание учебной дисциплины Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	1
	Практическая работа № 5 Определение центра тяжести сложной фигуры.	2
Тема 1.7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Содержание учебной дисциплины Скорость точки при равномерном и неравномерном движении.	1
	Практическая работа № 6 Определение видов движения и построение кинематических графиков.	2
Тема 1.9. Работа и мощность. Трение.	Содержание учебной дисциплины Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера.	2
	Практическая работа № 7 Определение натяжения каната по	2

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
	принципу Даламбера.	
РАЗДЕЛ 2. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ		
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Практическая работа № 8 Расчет на прочность при растяжении (сжатии).	2
РАЗДЕЛ 3. ДЕТАЛИ МАШИН		
Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Содержание учебной дисциплины Общие сведения о передачах. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.	1
	Практическая работа № 9 Расчёт основных параметров привода.	3
	Итого:	22

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика»,

Оборудование учебного кабинета:

рабочее место преподавателя;

- плакаты, наглядные пособия.

- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;

- мультимедийный проектор;

- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

Основная литература

Вереина, Л. И. Техническая механика [Текст] : учебник / Л. И. Вереина. - 2-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 352 с. - (Профессиональное образование). - 2500 экз. - ISBN 978-5-4468-6588-8. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Опарин, И. С. Основы технической механики [Текст] : учебник / И.С. Опарин. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 144 с. - (Общепрофессиональные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-4785-3. - Текст : непосредственный.

2. Опарин, И. С. Основы технической механики : Рабочая тетрадь / И.С. Опарин. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 96 с. - (Общепрофессиональные дисциплины). - 600 экз. - ISBN 978-5-4468-4469-2. - Текст : непосредственный.

3. Эрдеди, А. А. Техническая механика : учебник / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 528 с. - ISBN 978-5-4468-5973-3. - Текст : непосредственный.

ЭБС «Лань» ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2023 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, индивидуальных заданий обучающихся.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

Результаты освоения (умения и знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Знает Основы технической механики; Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.	Знание видов движений и преобразующих движения механизмы Знание видов передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах	Экспертная оценка выполнения практических занятий, лабораторных работ
Умеет Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; Читать кинематические схемы; Определять напряжения в конструктивных элементах.	Умение читать кинематические схемы Умение определять передаточное отношение Умение определять напряжения в конструктивных элементах Умение производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	Экспертная оценка выполнения практических занятий, лабораторных работ

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо	реализовывать составленный план;

		01.08	
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
Дифференцированный зачет	Контрольно-оценочные средства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	
ОП.06 Материаловедение	392
2 Структура и содержание учебной дисциплины	394
3 Условия реализации учебной дисциплины	404
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	406

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, товаров и услуг (по отраслям)», предназначена для изучения основ материаловедения в системе среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена технического профиля. Изучение дисциплины «Материаловедение» ведется с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4 ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 02.01 ЗО 04.01 ЗО 05.02 ЗО 09.02 ЗО 1.1.01 ЗО 1.2.01 ЗО 1.3.02 ЗО 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; проводить исследования и испытания материалов; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности Обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными	область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойств материалов; особенности испытания материалов Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Структура плана для решения задач Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Содержание актуальной нормативно-правовой документации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Нормативные и методические

	методами и способами проведения оценки Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.	документы, регламентирующие вопросы качества продукции
--	---	--

Достижимы личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы
ЛР 14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР 15	Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач
ЛР 17	Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 85 часов, в том числе:
обязательно аудиторной нагрузки обучающегося 84 часов;
самостоятельной работы обучающегося 1 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	85
из них практическая подготовка	20
Самостоятельная работа	1
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	84
в том числе:	
теоретическое обучение	67
практические занятия и лабораторные работы	17
Промежуточная аттестация	<i>Дифференцированный зачет</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Раздел 1.	Строение металлов и методы исследования металлов	15/6			
Тема 1.1. Кристаллическое строение металлов	Содержание учебного материала	2	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01 3О 1.2.01 3О 1.3.02 3О 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Кристаллическое строение металлов, основные типы кристаллических решеток, их характеристики. Особенности строения реальных металлов, дефекты строения. Анизотропия свойств металлов. Полиморфные (аллотропические) превращения.	2			
	Домашняя работа обучающихся: работа с учебной и справочной литературой по составлению сводной таблицы сравнительной характеристики кристаллических решеток различного типа				
Тема 1.2 Методы исследования кристаллического строения металлов и сплавов.	Содержание учебного материала	4	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01
	Основные методы исследования и контроля структуры металлов и сплавов. Макроскопический анализ. Изучение структуры на изломах и макрошлифах. Основные дефекты макроструктуры. Микроскопический анализ. Технология изготовления	1 1			

	<p>микрошлифов. Металлографический микроскоп: схема, конструкция, правила работы на нем. Понятие о электронной микроскопии. Назначение и устройство электронного микроскопа.</p> <p>Понятие о рентгеноструктурном анализе.</p> <p>Неразрушающие методы контроля и исследования качества металлов и сплавов. Преимущества их перед разрушающими методами и экономическая эффективность использования.</p>	1			<p>ЗО 1.2.01</p> <p>ЗО 1.3.02</p> <p>ЗО 3.2.01</p> <p>УО 01.01.</p> <p>УО 02.01</p> <p>УО 05.01</p> <p>УО 09.03</p> <p>УО 09.04</p> <p>УО 1.1.01</p>	
	<p>Лабораторные работы:</p> <p>№1 Металлографический исследовательский микроскоп</p>	1			<p>УО 1.2.01</p> <p>УО 1.3.01</p> <p>УО 3.2.04</p>	
	<p>Домашняя работа обучающихся: Заполнение сводной таблицы о методах исследования кристаллического строения металлов и сплавов</p>					
Тема 1.3. Механические свойства материалов	<p>Содержание учебного материала</p>	9				
	<p>Напряжения. Упругая и пластическая деформация. Прочность, пластичность, упругость. Показатели их характеризующие.</p> <p>Понятие о механических свойствах металлов и механические методы их испытания.</p> <p>Испытания при статических нагрузках: на растяжение и на твердость.</p> <p>Методика проведения испытаний, используемые образцы, характеристики их механических свойств.</p> <p>Испытания при динамических нагрузках. Методика проведения испытания, используемые образцы.</p> <p>Определение ударной вязкости металлов. Хрупкое и вязкое разрушение металлов.</p> <p>Испытания при циклических нагрузках: методика проведения, применяемые образцы. Усталость металлов</p>	4		<p>ОК 01,</p> <p>ОК 03,</p> <p>ОК 05,</p> <p>ПК 2.2,</p> <p>ПК 2.4</p>	<p>ЗО 01.01</p> <p>ЗО 01.02</p> <p>ЗО 02.01</p> <p>ЗО 04.01</p> <p>ЗО 05.02</p> <p>ЗО 09.02</p> <p>ЗО 1.1.01</p> <p>ЗО 1.2.01</p> <p>ЗО 1.3.02</p> <p>ЗО 3.2.01</p> <p>УО 01.01.</p> <p>УО 02.01</p> <p>УО 05.01</p> <p>УО 09.03</p> <p>УО 09.04</p> <p>УО 1.1.01</p> <p>УО 1.2.01</p> <p>УО 1.3.01</p> <p>УО 3.2.04</p>	
	<p>Лабораторные работы:</p> <p>№ 2. Исследование прочностных свойств материалов статическим методом</p> <p>№ 3. Испытание на твердость по методам Роквелла и Бринелля</p>	5 2 2 1		<p>ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17</p> <p>ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17</p>		

	№ 4. Испытание на ударную вязкость				
Раздел 2.	Теория сплавов	6/1			
Тема 2.1. Кристаллизация металлов и сплавов.	Содержание учебного материала	2	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01 3О 1.2.01 3О 1.3.02 3О 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Кристаллизация металлов и сплавов.	1			
	Дендритная кристаллизация. Форма кристаллов и строение слитков.	1			
	Получение монокристаллов. Поликристаллическое строение. Аморфное состояние материалов.				
	Домашняя работа обучающихся: зарисовка кристаллического строения слитков				
Тема 2.2. Виды взаимодействия компонентов	Содержание учебного материала	1	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01 3О 1.2.01 3О 1.3.02 3О 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01
	Понятие о сплавах. Характеристика механической смеси, твердых растворов, химического соединения. Диффузия атомов в твердом состоянии.	1			

					УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
Тема 2.3. Диаграммы состояния двойных сплавов	Содержание учебного материала Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов. Физические и механические свойства сплавов в равновесном состоянии. Методы анализа диаграмм состояния сплавов	3 1 1 1	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01 3О 1.2.01 3О 1.3.02 3О 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Домашняя работа обучающихся: Анализ фазовых диаграмм различного типа – работа с учебной литературой и конспектом.				
Раздел 3.	Железоуглеродистые сплавы	31/9			
Тема 3.1. Диаграмма состояния сплавов системы железо-углерод	Содержание учебного материала	4	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01 3О 1.2.01 3О 1.3.02 3О 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03
	Диаграмма состояния сплавов железо-углерод. Критические точки диаграммы, линии диаграммы, области диаграммы. Компоненты и фазы системы. Превращения в сплавах системы. Структура сплавов системы в равновесном состоянии	4			
	Домашняя работа обучающихся: Анализ различных областей диаграммы – работа с конспектом лекций и учебной литературой.				

				УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
Тема 3.2. Стали	Содержание учебного материала	15	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4
	Классификация примесей в сталях. Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, раскисления, по качеству, назначению и их структуре в равновесном состоянии. Принцип маркировки углеродистых конструкционных и инструментальных сталей. Конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные: общие технические требования к ним, их свойства, область применения. Конструкционные стали повышенной обрабатываемости резаньем: их качество, назначение. Строительные стали, листовая сталь для холодной штамповки. Углеродистые инструментальные стали: общие технические требования к ним, их свойства, область применения. Классификация легированных сталей(общие сведения, легированные конструкционные, легированные инструментальные, стали со специальными свойствами). Принцип маркировки легированных сталей.	10		3О 01.01 3О 01.02 3О 02.01 3О 04.01 3О 05.02 3О 09.02 3О 1.1.01 3О 1.2.01 3О 1.3.02 3О 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Практические занятия:	2		
	Практическое занятие Классификация легированных сталей	1 1		
	Практическое занятие Принцип маркировки легированных сталей.			
Практические работы:	3			
№1 Расшифровка марок углеродистых сталей и определение свойств	1			
№2 Расшифровка марок сталей по образцу	2			

	Домашняя работа обучающихся: Расшифровка марок сталей по образцу			
Тема 3.3. Чугуны	Содержание учебного материала	3	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4 ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 02.01 ЗО 04.01 ЗО 05.02 ЗО 09.02 ЗО 1.1.01 ЗО 1.2.01 ЗО 1.3.02 ЗО 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Понятие о диаграмме состояния железо -графит. Анализ чугуновой области диаграммы железо – углерод. Условия получения графита в чугунах. Роль примесей в процессе графитизации. Влияние графита на свойства чугунов. Классификация чугунов по форме графитных включений и структуре металлической основы. Серые, высокопрочные, ковкие чугуны, маркировка их по ГОСТ, свойства, условия получения.	3		
Тема 3.4. Общие сведения о термической и химико-термической обработке	Содержание учебного материала	9	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4 ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 02.01 ЗО 04.01 ЗО 05.02 ЗО 09.02 ЗО 1.1.01 ЗО 1.2.01 ЗО 1.3.02 ЗО 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04
	Основные сведения о термической и химико-термической обработке металлов.	1		
	Классификация методов термической обработки.	1		
	Особенности	1		
	Классификация методов химико-термической обработки. Особенности			
	Практическое занятие Семинар №1 Основы термической и химико-термической обработки материалов	2		
Практические работы: №3 Назначение режима термической обработки	1			
<i>Текущий контроль знаний:</i> Контрольная работа № 1 Железо-углеродистые сплавы	1			

	Домашняя работа обучающихся Подготовка выступления по теме семинарского занятия (индивидуальное задание)				УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
Раздел 4.	Цветные металлы и сплавы.	12			
Тема 4.1. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	12	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 02.01 ЗО 04.01 ЗО 05.02 ЗО 09.02 ЗО 1.1.01 ЗО 1.2.01 ЗО 1.3.02 ЗО 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Медь и её сплавы. Латуни. Состав и механические свойства латуней. Бронзы. Оловянные бронзы. Алюминиевые бронзы. Алюминий и его сплавы. Деформируемые и литейные алюминиевые сплавы. Титан и его сплавы. Влияние легирующих элементов на полиморфизм титана. Никель и его сплавы. Деформируемые, жаропрочные никелевые сплавы. Область их применения. Магниевого и другие легкие сплавы	12			
	Домашняя работа обучающихся: Цветные металлы и сплавы, Бронзы - подготовить сообщения по заданию преподавателя				
Раздел 5.	Новые материалы	7/3			
Тема 5.1 Новые материалы	Содержание учебного материала	7	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 02.01 ЗО 04.01 ЗО 05.02 ЗО 09.02 ЗО 1.1.01 ЗО 1.2.01 ЗО 1.3.02 ЗО 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01
	Получение изделий из порошков. Метод порошковой металлургии. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Керамические материалы: свойства и применение. Сплавы на основе интерметаллидов, область их применения. Аморфные и микрокристаллические сплавы: свойства	6			

	сплавов, область их применения.				УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Практическое занятие Выбор материала режущего инструмента	1			
	Домашняя работа обучающихся: Работа с нормативной документацией по составлению сводной таблицы характеристик порошковых материалов, (№10) Твердые спеченные и минералокерамические сплавы Составление конспектов по темам: 1. Керамические материалы: свойства и применение. 2. Сплавы на основе интерметаллидов, область их применения. 3. Аморфные и микрокристаллические сплавы: свойства сплавов, область их применения.				
Раздел 6.	Неметаллические материалы	10/1			
Тема 6.1 Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	10	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 02.01 ЗО 04.01 ЗО 05.02 ЗО 09.02 ЗО 1.1.01 ЗО 1.2.01 ЗО 1.3.02 ЗО 3.2.01 УО 01.01. УО 02.01 УО 05.01 УО 09.03 УО 09.04 УО 1.1.01 УО 1.2.01 УО 1.3.01 УО 3.2.04
	Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Пластмассы. Простые и термопластичные пластмассы: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласты и др. Каучук. Процесс вулканизации. Материалы на основе резины. Состав и общие свойства стекла. Древесина, ее основные свойства. Разновидности древесных материалов.	8			
	Практическое занятие Выбор неметаллических материалов в соответствии с условиями производства Неметаллические материалы для производства	2 1 1			
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2			
	Всего:	85			

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Строение металлов и методы исследования металлов	Лабораторная работа №1. Металлографический исследовательский микроскоп	1
	Лекция. Понятие о механических свойствах металлов и механические методы их испытания.	1
	Лабораторная работа № 2. Исследование прочностных свойств материалов статическим методом	1
	Лабораторная работа № 3. Испытание на твёрдость по методам Роквелла и Бринелля	1
	Лабораторная работа № 4. Испытание на ударную вязкость	1
	Контрольная работа №1	1
Теория сплавов	Лекция. Кристаллизация металлов и сплавов.	1
Железоуглеродистые сплавы	Лекция. Диаграмма состояния сплавов железо-углерод	1
	Лекция. Классификация углеродистых сталей	1
	Лекция. Классификация легированных сталей	1
	Практическая работа: №1 Расшифровка марок углеродистых сталей по образцу	1
	Практические работы: №2 Расшифровка марок легированных сталей по образцу	1
	Лекция. Основные сведения о термической и химико-термической обработке металлов	1
	Семинар №1 Основы термической и химико-термической обработки материалов	1
	Практическая работа № 3. Определение режима термической обработки	1
	Контрольная работа №2	1
Новые материалы	Лекция. Элементы порошковой металлургии	1
	Лекция. Композиционные материалы	1
	Практическое занятие №4 Выбор свойств материала режущего инструмента в зависимости от задания	1
Неметаллические материалы	Лекция. Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности.	1
Итого		20

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения», лаборатории «Материаловедения», «Контроля и испытания продукции».

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект учебно – наглядных пособий «Материаловедение», в том числе на электронных носителях.
- Образцы металлов: стали, чугуна, цветных металлов и сплавов;
- Образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Основными средствами обучения на уровне предмета являются рекомендованные учебники и учебные пособия. В качестве дополнительных средств могут быть использованы книги-первоисточники, периодические издания, Интернет-ресурсы, имеющиеся в библиотеке.

В качестве средств обучения непосредственно на занятиях применяется раздаточный методический материал с указанием порядка выполнения работы, иллюстрациями и заданиями.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Моряков, О.С. Материаловедение.: учебник для студентов учреждений СПО/О.С.Моряков.- 9-е изд., стер.-М:ИЦ Академия, 2017.-288с.

Дополнительная литература

1. Журавлева, Л. В. Основы электроматериаловедения : учебник / Л. В. Журавлева. - 2-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 288 с. - (Профессиональное образование). - 1500. - ISBN 978-5-4468-7414-9. - Текст : непосредственный

2.Заплатин, В.Н. Основы материаловедения (металлообработка): пособие для студентов СПО/В.Н. Заплатин - 2-е изд., стер. - М: ИЦ Академия,2019.- 128с

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение среднего профессионального образования или ее частей по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины предполагает текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Соответствие результатов освоения и форм текущего контроля, приведено в таблице.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><u>Знает</u> Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; Способы получения материалов с заданным комплексом свойств; Правила улучшения свойств материалов; Особенности испытания материалов.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения домашней работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена</p>
<p><u>Умеет</u> Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Определять виды конструкционных материалов; Проводить исследования и испытания материалов; Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена</p>

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Профессиональный кейс, кроссворд, Карточка для расшифровки марок материалов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Санкт-Петербург
2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда и экологическая безопасность	410
2. Структура и содержание учебной дисциплины	414
3. Условия реализации учебной дисциплины	422
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	423

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Охрана труда и экологическая безопасность» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22	У 01 - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У 02 - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; У 03 - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; У 04 - анализировать способы природопользование, отличать рациональное от нерационального; У 05 - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; У 06 - анализировать информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения; У 07 - использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде.	З 01 - действие токсичных веществ на организм человека; З 02 - меры предупреждения пожаров и взрывов; З 03 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; З 04 - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; З 05 - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; З 06 - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; З 07 - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

1.3 Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 19	Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда
ЛР 21	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР22	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 58 - часов

В виду чрезвычайной важности знаний в области охраны труда и экологической безопасности, понимания роли безопасности технологических процессов, как средства повышения производственной культуры и обеспечения высокого уровня производительности труда, а также

обеспечения устойчивого развития общества вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция и личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19, ЛР 21, ЛР22	знать: - действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; уметь: - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - анализировать способы природопользование, отличать рациональное от нерационального; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - анализировать информацию об основных видах и источниках	Раздел 1. Основы охраны труда.	15
		Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве	23
		Раздел 3. Экологическая безопасность	19
		Самостоятельная работа	1

	загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения; - использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде.		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объём образовательной программы	58
в т. ч. в форме практической подготовки	8
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	57
в т. ч.:	
теоретическое обучение	49
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	8
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Основы охраны труда	15/4		
Тема 1.1. Основные положения об охране труда	Содержание учебного материала: Охрана труда как междисциплинарная научная область и сфера практической деятельности. Теорема о потенциальной опасности. Специфика охраны труда на промышленном предприятии. Производственный травматизм и профзаболевания. Особенности охраны труда мужчин, женщин и детей.	3/0 3	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	У 1-7 З 1-7 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01
Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах	Содержание учебного материала: Физические факторы: постоянный и переменный ток, электромагнитное излучения, свет, радиоактивное излучение, шум, вибрация. Микроклиматические параметры: температура, влажность воздуха, давление. Промышленная вентиляция и отопление. Химические факторы: токсические, мутагенные, канцерогенные, сенсibilизаторы и аллергены. Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда. Тяжесть и напряженность труда.	12/4 7	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.05
	Контрольная работа № 1. Основы охраны труда	1		Н 2.4.01
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4/4		У 2.4.01
	Практическое занятие № 1. Расчет защиты от шума.	1		З 2.4.01
	Практическое занятие № 2. Расчет защиты от вибрации.	1		
	Практическое занятие № 3. Расчет тяжести труда.	1		

	Практическое занятие № 4. Расчет напряженности труда.	1		
--	--	---	--	--

Раздел 2.	Обеспечение безопасности на производстве	23/3		
Тема 2.1. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала:	4/1	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>У 1-7</i>
	Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва. Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания. Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.	3		<i>3 1-7</i> <i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо 02.01</i> <i>Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03</i> <i>Уо 07.01</i> <i>Уо 07.02</i> <i>Уо 07.03</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 07.01</i> <i>Зо 07.02</i> <i>Зо 07.03</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 07.01</i> <i>Зо 07.02</i> <i>Зо 07.03</i> <i>Зо 07.05</i> <i>Н 2.4.01</i> <i>У 2.4.01</i> <i>З 2.4.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		
	Практическое занятие № 5. Оценка очага поражения при взрывах.	1		
Тема 2.2. Основы электробезопасности	Содержание учебного материала:	4/1	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	
	Основные причины и виды электротравматизма. Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, осязаемый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока. Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком. Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.	3		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		
	Практическое занятие № 6. Расчет контурного защитного заземления.	1		

Тема 2.3. Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении	Содержание учебного материала:	2/0	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>У 1-7</i>
	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам. Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.	2		<i>3 1-7</i> <i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо 02.01</i>
Тема 2.4. Управление охраной труда	Содержание учебного материала:	13/1	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>Уо 02.02</i>
	Законодательное обеспечение ОТ. ССБТ (Система Стандартов Безопасности Труда). Государственное управление и надзор в области ОТ. Управление охраной труда на предприятии. Трудовые обязанности работников по охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Безопасность на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Виды ответственности при нарушении законодательства в области ОТ. Страхование от несчастных случаев на производстве. Экономическая эффективность мероприятий по ОТ.	11		<i>Уо 02.03</i> <i>Уо 07.01</i> <i>Уо 07.02</i> <i>Уо 07.03</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 07.01</i> <i>Зо 07.02</i> <i>Зо 07.03</i>
	Контрольная работа № 2. Обеспечение безопасности на производстве	1		<i>Зо 07.05</i> <i>Н 2.4.01</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		<i>У 2.4.01</i>
	Практическое занятие № 7. Составление акта Н-1 о несчастном случае на производстве.	1		<i>3 2.4.01</i>

Раздел 3.	Экологическая безопасность	17/1		
Тема 3.1. Природопользование и экологические ресурсы	Содержание учебного материала:	8/1	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>У 1-7</i>
	Атмосфера – газовая оболочка. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Гидросфера и водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. Рациональное использование водных ресурсов. Правовые основы охраны водных ресурсов. Недра и полезные ископаемые. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Защита от эрозии почв. Правовые основы охраны почв. Ландшафты. Классификация ландшафтов. ООПТ. Рекреационные территории и их охрана. Правовые аспекты охраны ландшафтов.	7		<i>3 1-7</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1/1		<i>Уо 01.01</i>
	Практическое занятие № 8. Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны	1		<i>Уо 01.02</i>
Тема 3.2. Организация экологической безопасности на предприятии	Содержание учебного материала:	9/0	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>Уо 01.03</i>
	Государственная политика и управление в области экологии. Управление в области экологии. Отходы производства. Переработка и рециклинг Экологические стандарты. Экологическая паспортизация. Прибыль от внедрения экологических технологий. Экологический имидж предприятий.	8		<i>Уо 01.04</i>
	Контрольная работа № 3. Экологическая безопасность	1		<i>Уо 02.01</i>
				<i>Уо 02.02</i>
				<i>Уо 02.03</i>
				<i>Уо 07.01</i>
				<i>Уо 07.02</i>
				<i>Уо 07.03</i>
				<i>Зо 01.01</i>
				<i>Зо 01.02</i>
				<i>Зо 01.03</i>
				<i>Зо 01.04</i>
				<i>Зо 07.01</i>
				<i>Зо 07.02</i>
				<i>Зо 07.03</i>
				<i>Н 2.4.01</i>
				<i>У 2.4.01</i>
				<i>3 2.4.01</i>

Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:	2/0	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>У 1-7</i>
	Итоговое повторение	1		<i>3 1-7</i>
	Дифференцированный зачет	1		<i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо 02.01</i>
Самостоятельная работа	Содержание учебного материала:	1	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.4 ЛР 10, ЛР 19 ЛР 21, ЛР22	<i>Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03</i> <i>Уо 07.01</i> <i>Уо 07.02</i> <i>Уо 07.03</i> <i>3о 01.01</i> <i>3о 01.02</i> <i>3о 01.03</i> <i>3о 01.04</i> <i>3о 07.01</i> <i>3о 07.02</i> <i>3о 07.03</i> <i>3о 07.05</i> <i>Н 2.4.01</i> <i>У 2.4.01</i> <i>3 2.4.01</i>
	- выполнение самостоятельной работы.	1		
Всего		58		
Итого теоретические занятия		57		
Практические занятия		8		
Самостоятельная работа		1		
Промежуточная аттестация		-		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах.	Практическое занятие № 1. Расчет защиты от шума	1
	Практическое занятие № 2. Расчет защиты от вибрации	1
	Практическое занятие № 3. Расчет тяжести труда	1
	Практическое занятие № 4. Расчет напряженности труда	1
Тема 2.1. Основы пожарной безопасности	Практическое занятие № 5. Оценка очага поражения при взрывах	1
Тема 2.2. Основы электробезопасности	Практическое занятие № 6. Расчет контурного защитного заземления	1
Тема 2.4. Управление охраной труда	Практическое занятие № 7. Составление акта Н-1 о несчастном случае на производстве	1
Тема 3.1. Природопользование и экологические ресурсы	Практическое занятие № 8. Оценка загрязнения на границе санитарно-защитной зоны	1
Итого:		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Минько, В.М.** Охрана труда в машиностроении: учебник для СПО/ В.М.Минько.-4-е изд., перераб. –М.:ИЦ Академия, 2020.-256с.
2. Экологические основы природопользования : учебник для учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – 20-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

3. **Захаренкова, И.А.** Производственный менеджмент. Основы организации и управления производством: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Захаренкова, И.Н. Иготти, В.В. Беспалова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 24 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76035>. — Загл. с экрана.

3.2.3. Дополнительные источники

4. **Чернова, Н. М.** Экология. Базовый уровень.10-11 классы [Текст] : учебник / Н.М. Чернова. - 8-е изд. - Москва : Дрофа, 2020. - 302 с. : ил. - 1500 экз. - ISBN 978-5-358-24237-1. - Текст : непосредственный
5. Правила по охране труда при размещении , монтаже техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования. -Новосибирск. Норматика, 2017 – 24с.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. –М.: Издательство «Омега-Л»,2018.-141с.
7. ФЗ. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Новосибирск. Норматика, 2018 – 28с.

8. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. – М.: ЭНАС, 2017. – 64с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; 	<ul style="list-style-type: none"> - называет действие токсичных веществ на организм человека; - описывает меры предупреждения пожаров и взрывов; - характеризует особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - называет правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - перечисляет профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - описывает предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - характеризует систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Оценка контрольных работ</i></p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применять средства индивидуальной и 	<ul style="list-style-type: none"> - проводит анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применяет средства индивидуальной и коллективной защиты; 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p>

<p>коллективной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - анализировать способы природопользование, отличать рациональное от нерационального; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - анализировать информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения; - использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде. 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает требования по безопасному ведению технологического процесса; - анализирует способы природопользование, отличать рациональное от нерационального; - проводит экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - анализирует информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения; - использует приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде. 	<p><i>Оценка контрольных работ</i></p>
---	--	--

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	
	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	Зо 07.03

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: Разработка стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
		У 2.4.01	Умения: - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
		З 2.4.01	Знания: - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых

			положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; -основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
--	--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Основания для разработки программы	<ul style="list-style-type: none"> - Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 №400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; - Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (утвержденный приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 14.04.2022г. №234
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор. Педагогический коллектив колледжа. Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, мастера производственного обучения, классные руководители, преподаватели, социальные педагоги, психолог, библиотекарь, члены Совета обучающихся, представители родительского комитета, представители организаций-работодателей.

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и

задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по следующим обязательным модулям:

Модуль 1. Гражданско-патриотическое направление.

Модуль 2. Профессионально-ориентирующее направление (развитие карьеры) и бизнес-ориентирующее направление (молодежное предпринимательство).

Модуль 3. Спортивное и здоровье сберегающее направление.

Модуль 4. Экологическое направление.

Модуль 5. Студенческое самоуправление, добровольческая и волонтерская деятельность, формирование активной жизненной позиции.

Модуль 6. Духовно-нравственное и культурно-творческое направление.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и соУВременном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и	ЛР 3

<p>предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>

<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие УВредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих УВред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ЛР 12</p>
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</p>	
<p>Умеющий брать на себя ответственность за результат выполненной работы</p>	<p>ЛР 13</p>
<p>Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий</p>	<p>ЛР 14</p>
<p>Демонстрирующий самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач</p>	<p>ЛР 15</p>
<p>Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия</p>	<p>ЛР 16</p>

Способный оперативно принять решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умеющий применять полученные знания на практике	ЛР 18
Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда	ЛР 19
Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие	ЛР 20
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР22
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР23

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля		Код личностных результатов реализации программы воспитания
Обязательная часть образовательной программы		
Общеобразовательный цикл		
ОД .01	Русский язык	ЛР1, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12, ЛР16
ОД .02	Литература	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12, ЛР16
ОД .03	Иностранный язык	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР14, ЛР18
ОД .04	История	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР16
ОДБ.05	Обществознание	ЛР1-ЛР8, ЛР10-ЛР12, ЛР16, ЛР18, ЛР22-ЛР26
ОД.06	Математика	ЛР1, ЛР4, ЛР15, ЛР17
ОД.07	Информатика	ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР11, ЛР17, ЛР21
ОД.08	Физика	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР10, ЛР15
ОД.09	Химия	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10, ЛР 11

ОД.10	Биология	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10, ЛР 11
ОД.11	Физическая культура	ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР23
ОД.12	Основы безопасности жизнедеятельности»	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22
ОД.13	Астрономия	ЛР7
ОД.14	Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 11
Социально-гуманитарный цикл		
СГ.01	История России	ЛР2, , ЛР10, ЛР 22
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, ЛР14, ЛР17
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР22
СГ.04	Физическая культура	ЛР1, ЛР9, ЛР12, ЛР14, ЛР23
СГ.05	Основы бережливого производства	ЛР2, ЛР10, ЛР22
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ЛР4, ЛР13, ЛР17
Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Инженерная графика	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17
ОП. 02	Метрология и стандартизация	ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18
ОП. 03	Электротехника	ЛР14, ЛР15, ЛР17
ОП. 04	Менеджмент качества	ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19
ОП. 05	Техническая механика	ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18
ОП. 06	Материаловедение	ЛР4, ЛР14, ЛР17, ЛР18
ОП. 07	Охрана труда и экологическая безопасность	ЛР 10, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22
Профессиональный цикл		
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ЛР13-ЛР23
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации	ЛР13-ЛР23
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ЛР13-ЛР23
ДПБ1 Дополнительный профессиональный блок (работодатель)		
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностях служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ	ЛР13-ЛР23

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности порезультатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к
Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности,
а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания штат должен быть укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, педагогов-организаторов, социальных педагогов, педагогов-психологов, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Также для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться и иные лица, обеспечивающие работу кружков, секций, студий, клубов.

В каждом модуле при его реализации могут принимать участие разные специалисты профессиональной образовательной организации.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);

- для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);

- объекты социокультурной среды (музей, библиотека, культурно-досуговые центры и другие);

- спортивные сооружения (залы и площадки, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, кураторов учебных групп, преподавателей, мастеров производственного обучения, библиотекаря, преподавателей физвоспитания, педагога-организатора ОБЖ. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Основные критерии и направления развития кадрового обеспечения образовательного процесса, принятые в колледже, состоят в следующем:

- образовательный процесс осуществляет квалифицированный коллектив педагогов соответствующего образования, опыта и мастерства;
- штат методических объединений представлен преподавателями с профильным образованием, имеющими опыт работы в реализации инноваций и обеспечения высокого качества подготовки специалистов;
- к образовательному процессу привлекаются ведущие специалисты предприятий – социальных партнеров колледжа.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Воспитательная работа основана на единстве учебного и воспитательного процессов, именно поэтому используется вся материальная база колледжа, имеются объекты социальной инфраструктуры, гарантирующие защиту прав, укрепление здоровья обучающихся:

- ✓ *кабинет психолога* предназначен для оказания квалифицированной помощи обучающимся, их родителям и педагогам по вопросам развития, обучения и воспитания;
- ✓ *библиотека* обеспечивает образовательный процесс учебной, научной, справочной, художественной литературой и другими информационными материалами;
- ✓ *актовый зал* является центром творческой жизни колледжа, предназначен для проведения мероприятий;
- ✓ *спортивный зал, стадион* используются для проведения мероприятий в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности;
- ✓ *мультимедиа конференц-зал* используется для проведения семинаров, конференций, встреч, лекций, круглых столов, презентаций;
- ✓ *музей истории* создан с целью приобщения молодого поколения к истории создания и развития образовательного учреждения, восстановления и сохранения страниц исторического прошлого колледжа.

Созданные в колледже условия позволяют реализовывать государственную политику в области воспитания обучающихся, способствуют развитию компетенций, необходимых для успешной социализации, овладения профессией, к эффективной трудовой деятельности после окончания образовательной организации.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой (компьютеры, принтеры, сканеры и др.) и другое специализированное оборудование.

Информационное сопровождение воспитательной деятельности представлено на официальном сайте колледжа <http://my-ptk.ru/index.html> и официальной группе ВКонтакте <https://vk.com/myptkputilova>. Содержательное наполнение указанных информационных ресурсов является инструментом методического сопровождения направлений воспитательной работы для всех участников образовательного процесса.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- взаимодействие в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

27.00.00. Управление в технических системах
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
на период 2022-2023 гг.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия - страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства; движение по профессиональному мастерству

«Профессионалы»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др., а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
01	Мероприятия, посвященные Дню знаний	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 17	Гражданско-патриотическое направление
01	Всероссийский открытый урок «Современная российская наука»	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Зам. директора по УВР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление

03	Интерактивные классные часы, беседы в группах «День солидарности в борьбе с терроризмом»	1, 2, 3, 4 курс	Учебные аудитории	Зам. директора по УВР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско-патриотическое направление
08	Уроки Мужества, посвященные Дню памяти жертв блокадного Ленинграда	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, мастера п/о, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско-патриотическое направление
08	Памятные мероприятия, посвященные Дню памяти жертв блокадного Ленинграда	Волонтерская команда	По плану проведения городских и районных мероприятий	Заместитель директора по УВР, волонтерская команда	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско-патриотическое направление; добровольческая и волонтерская деятельность
Сентябрь	Проведение тематических занятий с обучающимися 1 курса в рамках профориентационной работы «Как овладеть профессией»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по УПР, преподаватели специальных дисциплин, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 21	Профессионально - ориентирующее направление (развитие карьеры)
Сентябрь - октябрь	Открытое первенство среди групп обучающихся колледжа по мини- футболу «Спорт - норма жизни!» в рамках Месячника антинаркотических мероприятий, посвященного дню борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков	1, 2, 3, 4 курс, студенческий совет	Стадион	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания, Совет обучающихся Колледжа	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
ОКТАБРЬ						
Октябрь	Психолого-педагогическая адаптация обучающихся в профессиональной деятельности	1 курс	Учебные мастерские	Старший мастер, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР 4 ЛР 17 ЛР 21	Профессионально - ориентирующее направление (развитие карьеры)

Октябрь	Тематические занятия по формированию навыков составления резюме для трудоустройства	3,4 курс	Учебные аудитории	Мастера производственного обучения, классные руководители, преподаватели специальных дисциплин	ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27	Профессионально - ориентирующее направление (развитие карьеры)
01.10	Торжественное мероприятие «Посвященные в молодые рабочие -2021» условиям СПО	1 курс	Главный конвейер Петербургского тракторного завода	Замдиректора по УВР, классные руководители, мастера п/о	ЛР 4 ЛР 17 ЛР 21	Профессионально- ориентирующее направление (развитие карьеры)
01 - 02	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны РФ)	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по безопасности, педагог-организатор ОБЖ, мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 10	Гражданско патриотическое направление
05	Мероприятия, посвященные Дню учителя	1, 2, 3 курс	Актовый зал	Замдиректора по ВР, преподаватель-организатор ОБЖ, классные руководители, мастера п/о, Совет обучающихся	ЛР 2 ЛР 7	Духовнонравственнои культурно- творческое направление
29	Игра-викторина «Колесо истории», приуроченная Дню народного единства	1, 2, 3 курсы	Актовый зал	Замдиректора по УВР, Павленко И.В., мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско патриотическое направление
Октябрь	Участие в конкурсах профессионального мастерства	2, 3, 4 курсы	По плану КО	Замдиректора по УПР, замдиректора по УМР, старший мастер	ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17	Профессионально- ориентирующее направление
октябрь	Организация и проведение социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, среди обучающихся ПОУ	1, 2, 3, 4 курс	По плану КО	Замдиректора по ВР, зам.директора по безопасности, педагог-психолог, мастера п/о, классные руководители	ЛР 9	Спортивное и здоровьесберегающее направление

Октябрь	Участие в городском осеннем месячнике благоустройства	1 курс	По плану городского штаба благоустройства	Зам.директора по УВР, педагог-психолог, мастер п/о, кл. руководители	ЛР 10	Экологическое направление
НОЯБРЬ						
02	Круглый стол на тему: «Я - гражданин России!» (ко Дню народного единства)	1, 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР, педагог-психолог, мастер п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско патриотическое направление
01 - 03	Классные часы в группах, посвященные 4 ноября - Дню народного единства	1, 2, 3,4 курсы	Учебные аудитории	мастера п/о, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско патриотическое направление
02 - 03	Соревнования по гиревому спорту «Мы едины, мы равны!», посвященные Дню народного единства	1, 2, 3,4 курсы	Спортивный зал	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители, мастера п/о	ЛР 9	Спортивное и здоровьесберегающее направление
11 - 16	Классные часы, интерактивные занятия «16 ноября - Международный день толерантности»	1, 2, 3,4 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7	Гражданско патриотическое направление
16	Игра «Урок толерантности»	1 курс	Учебная аудитория	Баженов С.С., Павленко И. В.	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 16 ЛР 18	Гражданско патриотическое направление
26	Классные часы в группах, посвященные Дню матери в России (28 ноября)	1, 2, 3 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 12 ЛР 24	Духовно - нравственное культурно - творческое направление

Ноябрь	Участие в Международной акции «Большой этнографический диктант - 2022»	1 курс	Учебные аудитории	Замдиректора по УР, классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 18	Гражданско - патриотическое направление
Ноябрь	Проведение встреч, лекций и семинаров с представителями Центров Занятости районов города.	3, 4 курс	Учебные аудитории, актовЫйзал	Заместитель директора по УПР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 13 – ЛР 21	Профессионально-ориентирующее направление
ДЕКАБРЬ						
01	Акция «Красная ленточка», посвященная дню борьбы со СПИД; проведение классных часов и бесед, приуроченных Всемирному Дню борьбы со СПИДом	1, 2, 3 4 курсы	Холл 1 этажа, учебные аудитории	Замдиректора по УВР, педагог-психолог, мастерап/о, классные руководители	ЛР 2 ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
07 - 10	Классные часы и уроки в группах, посвященные Дню Конституции РФ (12 декабря 1993 г.)	1, 2, 3 4 курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора по УВР, мастера п/о, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7	Гражданско патриотическое направление
08 - 10	Проведение соревнований по троеборью ГТО между группами колледжа, посвященных 12 декабря - Дню Конституции РФ	1, 2, 3 4 курсы	Спортивный зал	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители, мастера п/о	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
09	Круглый стол «Общество без коррупции»	1,2 курс	Актовый зал	Замдиректора по УВР, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3	Гражданско-патриотическое направление
06 - 10	классные часы/беседы в группах «Международный день прав человека»	1, 2, 3, 4 курс	Учебные аудитории	Замдиректора по УВР, классные руководители, мастера п/о	ЛР 2 ЛР 3	Гражданско-патриотическое направление

10	Интеллектуальная игра «Права человека», посвященная Дню Конституции РФ	1, 2 курсы	Актовый зал	Замдиректора по УВР, Павленко И.В., классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7	Гражданско-патриотическое направление
27	Новогодний спектакль	1,2 курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР	ЛР 11	Духовно-нравственное и культурно-творческое направление
ЯНВАРЬ						
Январь	Декада «Никто не забыт и ничто не забыто», посвященная 78-й годовщине полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады в годы Великой Отечественной войны 1941 - 1945 гг. <i>(по отдельному плану)</i>	1, 2, 3, 4 курсы	По отдельному плану	Замдиректора по УВР, зав.библиотекой, преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11	Гражданско-патриотическое

ФЕВРАЛЬ						
08	Классные часы «День русской науки»	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 1 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление и профессионально-ориентирующее направление (развитие карьеры)
21 - 22	Военно-спортивный праздник, посвященный 23 февраля - Дню Защитника Отечества	1, 2, 3, 4 курсы	Спортивный зал	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания, педагог-организатор классные руководители, педа-ОБЖ,	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
Февраль	Первенство по волейболу среди обучающихся Колледжа	1, 2, 3 курсы	Спортивный зал	Руководитель и преподаватели физ.воспитания	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
МАРТ						
07	Праздничный концерт, посвященный 8 марта - Международному женскому дню	1, 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР, Совет обучающихся	ЛР 11	Духовнонравственной и культурно-творческое направление
17	Интерактивный классный час "Крым наш! Мы вместе!"	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Замдиректора по УВР, классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление
Март	Соревнования по настольному теннису среди обучающихся Колледжа	1, 2, 3 курсы	Теннисный зал	Руководитель и преподаватели физ.воспитания	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
АПРЕЛЬ						
06	Круглый стол на тему: «Проблемы молодежи в современном обществе» в рамках Декады Здорового образа жизни	1, 2 курсы	Актовый зал	Замдиректора по УВР, педагог-психолог	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление

03 - 07	Мероприятия в рамках Декады Здорового образа жизни, посвященной Всемирному дню здоровья <i>(по отдельному плану)</i>	1, 2, 3, 4 курсы	Спортивный зал, учебные аудитории	Замдиректора по УВР, преподаватель-организатор ОБЖ, рук. физ. воспитания, преподаватели физ. воспитания, педагог-психолог, кл. руководители, мастера п/о, Совет обучающихся	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
10- 12	Классные часы, посвященные 12 апреля - Дню космонавтики	1, 2, 3, 4 курсы	Учебные аудитории	Замдиректора по УВР, классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление
Апрель	Проведение конкурсов профессионального мастерства по профессиям в колледже	2, 3, 4 курсы	Учебно-производственные мастерские	Замдиректора по УПР, старший мастер, преподаватели, мастера п/о	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 15	Профессионально-ориентирующее направление
Апрель	Участие в городском весеннем месячнике благоустройства	1 курс	По плану городского штаба благоустройства	Зам. директора по УВР, педагог-психолог, мастера п/о, кл. руководители	ЛР 10	Экологическое направление
МАЙ						
01- 08	Мероприятия, приуроченные к торжественному празднованию 77й годовщины Победы в Великой	1,2 курс	Памятники Кировского района	Зам. директора по УВР, преподаватели истории, зав. библиотекой,	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6	Гражданско-патриотическое направление,
	Отечественной войне 1941 - 1945гг.: - интеллектуальная игра «Великие битвы Великой Отечественной», - Литературно-музыкальная композиция -Игра-квест «Минувших дней живая память» (памятные места Кировского района»			зав. музеем	ЛР 11	духовнонравственной и культурно- творческое направление

30	Военно-спортивные соревнования «День защиты детей»	1, 2, 3 курс	Стадион	Зам.директора по безопасности, зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания, педагог-организатор ОБЖ	ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление
Май	Сдача нормативов ВФСК ГТО	1, 2, 3, 4 курс	Спортивный зал	Руководитель и преподаватели физ.воспитания	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление
май	Акция «Памяти павших будьте достойны» на Пискаревском мемориальном кладбище, посвященная 77-й годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов.	1 курс, волонтерская команда	Пискаревское мемориальное кладбище	Зам.директора по УВР	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 11	Гражданско-Патриотическое направление
ИЮНЬ						
05- 09	Классные часы в группах, посвященные Дню России (12 июня)	1, 2, 3 курс	Учебные аудитории	Классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8	Гражданско-патриотическое направление
09	Интеллектуальная игра «12 июня - День России»	1 курс	Актовый зал	Замдиректора по УВР, Павленко И.В., классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8	Гражданско-патриотическое направление
22	Мероприятия, посвященные Дню памяти и скорби - дню начала Великой Отечественной войны (22 июня 1941)	1 курс	Учебные аудитории	Замдиректора по УВР, преподаватели истории, классные руководители, мастера п/о	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 11	Гражданско-патриотическое направление
Июнь	Мероприятия к Всемирному дню окружающей среды (05.06.)	1 курс	Учебные аудитории	Баженов С.С., мастера п/о, Классные руководители	ЛР 10	Экологическое направление

Приложение 4
Оценочные материалы
для государственной итоговой аттестации

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ
ДИПЛОМНОГОПРОЕКТА (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1 Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
ВД 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ВД 02 Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации
ВД 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

1.2 Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации КОД 27.02.07-1-2024 Том 1.

1.3. Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2 – Продолжительность ДЭ

Уровень ДЭ	Составная часть (инвариантная/вариативная)	КОД	Продолжительность ДЭ
базовый	инвариантная		3ч. 00мин.
профильный	инвариантная		3ч. 30мин.
профильный	Совокупность инвариантной и вариативных частей		Не более 4ч.30мин.

1.4 Требования к содержанию КОД.

Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица 3 - Содержание КОД

Единое базовое ядро содержания код		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
	ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации

		<ul style="list-style-type: none"> - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений <p>Навык: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>
	ПК1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений <p>Навык: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>
	ПК1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	<p>Умение: анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию</p>

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД				
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Умение: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	V	V
		Умение: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	V	V
	ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Умение: выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	V	V
		Умение: планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	V	V

		Навык: определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	V	V
	ПК1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Умение: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий	V	V
		Умение: выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	V	V
		Умение: выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	V	V

		Умение: оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	V	V
		Умение: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	V	V
		Навык: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	V	V
	ПК1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Умение: анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию	V	V
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	Умение: определять уровень стабильности производственного процесса	V	V
		Навык: анализа причин снижения качества продукции отрасли	V	V
		Умение: применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества	V	V

Вариативная часть КОД				
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.				

1.5. Требования к оцениванию

1.5.1 Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица 5

Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50
ДЭ ПУ		80 из 80
ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	10 из 10

1.5.2 Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 6.

Таблица 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Контроль качества продукции на	Оценивание соответствия качества поступающих в	4,00

	каждой стадии производственного процесса	организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	14,00
		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	2,00
2	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению	24,00
		ИТОГО:	50,00

1.5.3 Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице №7

Таблица 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценивание соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам,	4,00

		стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	14,00
		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	2,00
2	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению	24,00
3	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	30,00
		ИТОГО:	80,00

1.5.4 Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице №8

Таблица 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Контроль качества продукции на	Оценивание соответствия качества поступающих в	4,00

	каждой стадии производственного процесса	организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям) транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	14,00
		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	2,00
2	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению	24,00
3	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	30,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Варианты заданий демонстрационного экзамена для обучающихся, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, разрабатываются с учетом материалов и требований, приведенных в данных Фондах оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Задания для проведения демонстрационного экзамена для каждого обучающегося определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, определяется образовательной организацией.

2.2. Порядок проведения процедуры

Процедура проведения демонстрационного экзамена предполагает осуществление контрольных мероприятий в течение трёх дней.

В первый день проводится организационное собрание, инструктаж по технике безопасности и проверка теоретических знаний по модулям программы в соответствии с присваиваемой квалификацией и знаний по технике безопасности в профессиональной деятельности.

Во второй день проводится проверка практических умений и профессиональных компетенций по модулям программы в соответствии с присваиваемой квалификацией.

В третий день проводится подведение итогов демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

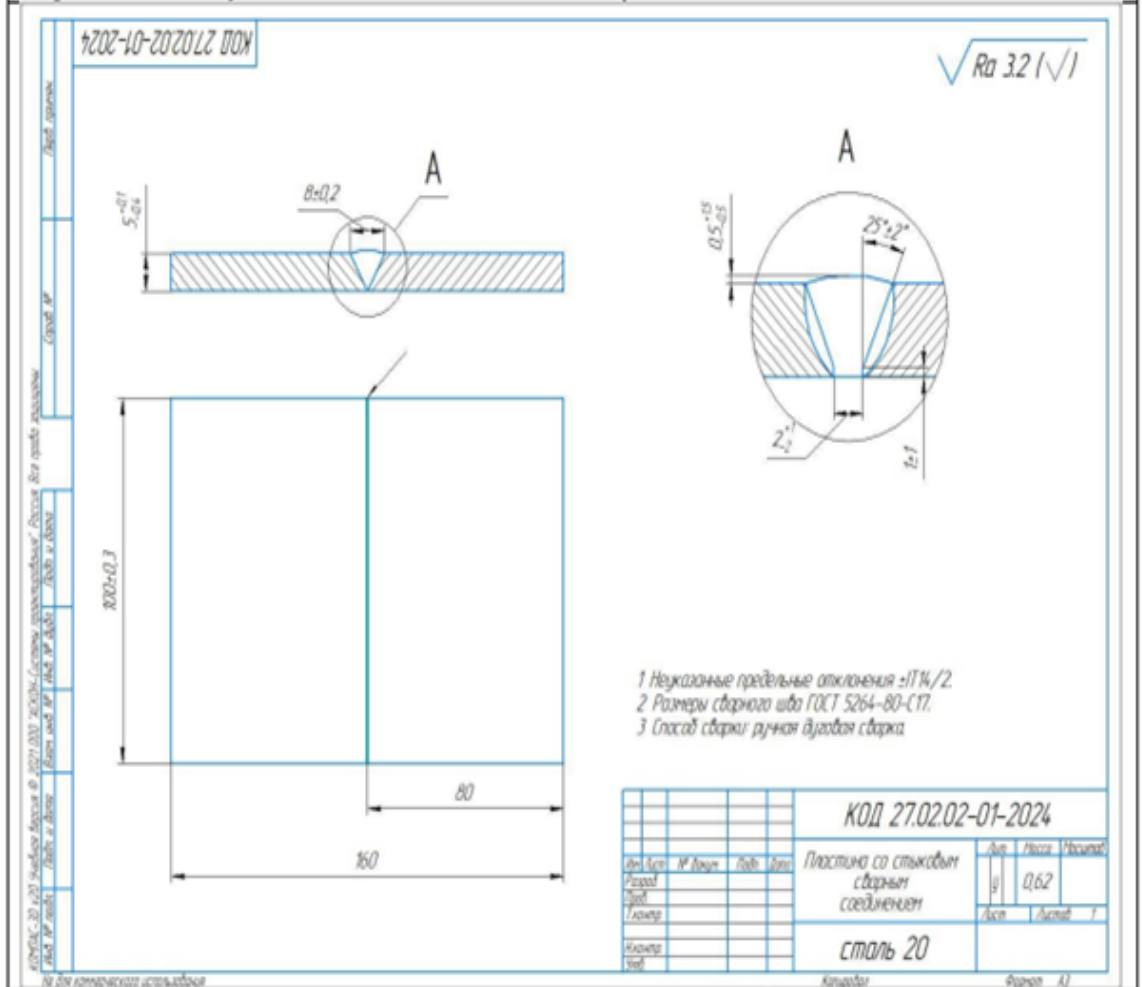
3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО)

Наименование модуля задания	Уровень ДЭ ДЭ БУ ДЭ ПУ
Модуль 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	
Задание модуля 1: Выполнить оценку качества сварного соединения капиллярным (цветным) методом неразрушающего контроля. Исходные данные представлены в приложении А к образцам задания. Заполнить Журнал подготовки к контролю. Форма журнала представлена в приложении Б к образцам задания. Результаты оценки качества сварного соединения капиллярным методом неразрушающего контроля внести в бланки. Форма бланка представлена в приложении В к образцам задания.	ДЭ БУ ДЭ ПУ
Модуль 2: Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	
Задание модуля 2: Производитель использует для управления процессом вытачивания вала контрольные карты Шухарта. Каждый час отбиралось четыре детали и контролировался диаметр. Результаты контроля приведены в приложении Г к образцам задания. Постройте контрольную карту размахов (R-карту) по приведенным данным. Результаты мониторинга технологического процесса внесите в бланки. Формы бланков представлены в приложениях Д, Е к образцам задания. Выявите наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной неслучайными причинами, то есть, находится ли процесс в состоянии статистической управляемости. Значения коэффициентов для нахождения линий контрольных карт и формулы для нахождения контрольных границ выбирать согласно ГОСТ Р ИСО 7870 – 2 – 2015	ДЭ БУ ДЭ ПУ
Модуль 3: Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	
Задание модуля 3: Производитель использует для управления процессом вытачивания вала контрольные карты Шухарта. Каждый час отбиралось четыре детали и контролировался диаметр. Результаты контроля представлены в приложении Ж к образцам задания. Используя компьютерные технологии постройте в электронном виде контрольную карту средних (X-карту). Исходные данные приведены в электронном виде. Результаты мониторинга технологического процесса внесите в бланки. Формы бланков представлены в приложении З к образцам задания. Выполненное в электронном виде задание сохранить в папке на рабочем столе компьютера под фамилией участника. Название файла должно соответствовать фамилии участника.	ДЭ ПУ

Исходные данные к образцу задания модуля 1

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
Объект контроля	Пластина со стыковым сварным соединением
Контролируемый элемент	Стыковое сварное соединение, по ГОСТ 5264-80
Материал основного металла	Сталь 20
Способ сварки	Ручная дуговая сварка
Нормативная документация	ГОСТ Р 50.05.09-2018



3.1.2 Условия выполнения практического задания

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы.

Количество баллов	Оценка
0,00%-19,99%	«неудовлетворительно»
20,00%-39,99%	«удовлетворительно»
40,00%-69,99%	«хорошо»
70,00%-100,00%	«отлично»

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

4.1. Общие положения

Дипломная работа (проект) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа (проект) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы (проекта), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных работ (проектов) определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы (проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика дипломной работы (проект) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы (проекта) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ (проектов), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Перечень направлений в темах дипломного проекта (работы)

№	Примерная тематика дипломного проекта (работы)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в дипломном проекте (работе)
1	Разработка технологического процесса контроля механической обработки детали «_____»	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
2	Усовершенствование технологического процесса контроля механической обработки детали «_____».	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
3	Проектирование нестандартного технологического оснащения для одной из контрольных операций технологического процесса обработки резанием детали «_____»	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Структура и содержание дипломного проекта (работы) определяются в зависимости от профиля специальности, требований профессиональных образовательных организаций и, как правило, включает в себя пояснительную записку, состоящую из:

- титульного листа;
- задания на дипломный проект (работу);

- календарного рабочего плана;
- содержания;
- введения;
- основной части;
- экономического обоснования;
- охраны труда и техники безопасности;
- заключения;
- списка используемых источников;
- приложений (при необходимости).

Требования к оформлению дипломного проекта (работы) должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД.

4.2. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

В основе оценки дипломной работы лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента ;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую дипломную работу:

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу: содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит практического характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия.