

**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 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПБ ГБПОУ «Промышленно –
технологический колледж им. Н.И.
Путилова»

 Г.Ф. Шорников

«31» августа 2023 г.



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

профессия 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ
На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
профессия Контролер станочных и слесарных работ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП СПО-П) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, утвержденного приказом образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 818, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 20.08.2013 № 29633.

ОПОП СПО - П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО - П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-разработчик:

СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»

Согласовано:

Должность:

Руководитель службы персонала ООО «ВИЗОТЕК РУС»



/ А.А. Шахбазов /

Дата «31» августа 2023г



СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Личностные результаты	19
Раздел 5. Структура ОПОП СПО - П	21
5.1. Учебный план	21
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	28
5.3. Календарный учебный график	29
5.4. Рабочая программа воспитания	29
5.5. Календарный план воспитательной работы	29
Раздел 6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования	30
6.1. Требования к материально - техническому обеспечению образовательной программы ..	30
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	49
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	50
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	51
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	51
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	52
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	53
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	54
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	71
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	135
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	262
Приложение 5. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации	289

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП СПО - П по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 818, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 20.08.2013 № 29633 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151903.01 Контролер станочных и слесарных работ» (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО - П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО - П 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 СПО ППКРС 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 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

4. 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»;

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

6. Приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 02.07.2013 N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

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

8. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 818, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 20.08.2013 № 29633 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151903.01 Контролер станочных и слесарных работ»

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022г. №234 «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ».

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации 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»;

– письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 № 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав СПб ГБ ПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»;

– Локальные нормативные акты по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе ООО «ВИЗОТЕК РУС».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО - П:

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО - П - основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ЛР - личностные результаты;

ПС - профессиональный стандарт,

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

СГ - социально-гуманитарный цикл;

ОП - общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П - профессиональный цикл;

МДМ - междисциплинарный модуль;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс;

ДЭ - демонстрационный экзамен;

ГИА - государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

1. Комплектовщик изделий и инструмента.
2. Контролер станочных и слесарных работ.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Комплектовщик изделий и инструмента» осваивает общий вид деятельности:

- комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам»,

Выпускник образовательной программы по квалификации «Контролер станочных и слесарных работ» осваивает общий вид деятельности:

- контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки».

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ - 3258 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ – 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: контроль и приемка деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; комплектование машин, механизмов, приборов и аппаратов и проверка наличия полного комплекта деталей в собранном изделии, подготовленном для отправки.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (*Приложение 1*).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	ПМ.01 Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПМ.02 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		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	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)
			Знания:
		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
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо	планировать процесс поиска;

	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	02.03	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
			Знания:
		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 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		Умения:
		Уо 03.01	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
	Знания:		
Зо 03.01	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		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	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		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	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		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

	гармонизации международных 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		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	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		Умения:
		Уо 08.01	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 профессии
			Знания:
		Зо 08.01	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		

			профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК. 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	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
			Знания:
		Зо 09.01	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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: комплектования чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, приборов, товарных наборов и инструмента
		У 1.1.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 1.1.02	комплектовать чертежи, технологическую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы, товарные наборы и инструмент по чертежам,

			спецификациям, каталогам и макетам
		З 1.1.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 1.1.02	инструкцию по комплектованию
		З 1.1.03	номенклатуру, размеры и назначение узлов и деталей комплектуемых изделий
		З 1.1.04	правила комплектования по чертежам, схемам, спецификациям, ведомостям, прейскурантам и каталогам
		З 1.1.05	способы определения пригодности комплектуемых деталей
		З 1.1.06	систему условных обозначений и нумерацию комплектуемых деталей, изделий и инструмента
		З 1.1.07	правила комплектования сложных изделий и технической документации
		З 1.1.08	последовательность сборки комплектуемых узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов
		З 1.1.09	правила комплектования сложных и дорогостоящих изделий и технической документации; систему ведения учета по комплектованию и применяемую документацию
	ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: оформления приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации
		У 1.2.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 1.2.02	оформлять приемо-сдаточную документацию и выполнять учет прохождения изделий и узлов согласно графику
		У 1.2.03	выписывать сопроводительную

			документацию
		З 1.2.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 1.2.02	содержание комплектно-отгрузочных ведомостей и спецификаций
		З 1.2.03	инструкции по маркировке и клеймению деталей
		З 1.2.04	способы упаковки и транспортировки комплектующих изделий и материалов
		З 1.2.05	правила учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектующей продукции и порядок оформления установленной документации;
		З 1.2.06	устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки) и виды механической обработки деталей
		З 1.2.07	межцеховую и внутрицеховую кооперацию по обработке комплектующих изделий и машин
	ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: выполнения работ по предохранению комплектующих изделий от порчи
		У 1.3.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 1.3.02	выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи
		З 1.3.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 1.3.02	способы складирования и предохранения комплектующих изделий, материалов и деталей от порчи

		З 1.3.03	правила консервации простых деталей и узлов
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: контроля качества деталей после механической и слесарной обработки
		Н 2.1.02	контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
		У 2.1.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 2.1.02	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок
		У 2.1.03	выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место
		У 2.1.04	проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля
		У 2.1.05	выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
		У 2.1.06	контролировать сложный и специальный режущий инструмент
		З 2.1.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 2.1.02	методы проверки прямолинейных и

			криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску
		З 2.1.03	технологии сборочных работ
		З 2.1.04	методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором
		З 2.1.05	правила и приемы разметки сложных деталей
		З 2.1.06	правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов
		З 2.1.07	припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке
		З 2.1.08	методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)
		З 2.1.09	интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей
	ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: Приемки деталей после механической и слесарной обработки
		Н 2.2.02	Приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
		У 2.2.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 2.2.02	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию
		У 2.2.03	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию
		У 2.2.04	вести учет и отчетность по

			принятой продукции
		У 2.2.05	устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций
		З 2.2.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 2.2.02	технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций
		З 2.2.03	технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки
		З 2.2.04	технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов
		З 2.2.05	правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей
		З 2.2.06	технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки
	ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: Обнаружения и классификации брака
		У 2.3.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 2.3.02	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению
		У 2.3.03	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и

			забракованную продукцию
		З 2.3.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 2.3.02	дефекты сборки
ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин		Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: Испытания узлов, конструкций и частей машин
		У 2.4.01	Умения: обеспечивать безопасную работу
		У 2.4.02	проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов
		У 2.4.03	проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным
		У 2.4.04	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях
		З 2.4.01	Знания: технику безопасности при работе
		З 2.4.02	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций
		ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки	
У 2.5.01	Умения: обеспечивать безопасную работу		
У 2.5.02	проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой		
З 2.5.01	Знания: технику безопасности при работе		
		З 2.5.02	порядок проверку станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой

4.3. Личностные результаты

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Гражданская позиция 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</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Готовность к служению Отечеству, его защите.</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.</p>	<p align="center">ЛР 10</p>
<p>Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом</p>	<p align="center">ЛР 11</p>

самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.	
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.	ЛР 12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Понимание необходимости внедрения цифровых инициатив для обеспечения экономической эффективности предприятия.	ЛР 16
Готовность применять полученные знания на практике.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Наличие гражданской позиции и социальная зрелость, готовность к участию в реализации социально-значимых проектов.	ЛР 18
Проявление эмоционально-ценностного отношения к природным богатствам, их сохранению и рациональному природопользованию.	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовность к трудовой деятельности. Принятие ценностей предприятия.	ЛР 20
Психологическое и физическое здоровье для успешного осуществления профессиональной деятельности.	ЛР 21
Готовность к профессиональному обучению и освоению смежных профессий.	ЛР22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инициативность, трудолюбие, ответственность, понимание роли индивидуального и коллективного труда, его важности в жизни человека.	ЛР23

Раздел 5. Структура ОПОП СПО - II
5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс			2 курс			
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем		3 сем		4 сем	
										Практика	учебная и производственная, час.	17 недель		18 недель	4 недели	7 недели	10 недель	5 недель	16 недель
О.00	Общеобразовательный цикл		0	1476	0	1404	504	900	504	0	32	72	612	648	144	0	0	0	0
ОДБ.00	Базовые дисциплины		0	763	0	745	257	488	257	0	0	18	323	342	80	0	0	0	0
ОДБ.01	Русский язык	Э/2		78		60	16	44	16			18	34	18	8				
ОДБ.02	Литература	Дз/2		91		91	12	79	12				51	36	4				
ОДБ.03	Иностранный язык	Дз/2		57		57	55	2	55				17	36	4				
ОДБ.04	История	Дз/2		121		121	9	112	9				51	54	16				
ОДБ.05	География	Дз/2		57		57	6	51	6				17	36	4				
ОДБ.06	Обществознание	Дз/2		61		61	14	47	14				17	36	8				
ОДБ.07	Химия	Дз/2		74		74	10	64	10				34	36	4				
ОДБ.08	Биология	Дз/2		56		56	6	50	6				34	18	4				
ОДБ.09	Физическая культура	31, Дз/2		117		117	115	2	115				51	54	12				

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс			2 курс				
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем		3 сем		4 сем		
										учебная и производственная, час.	7 недели	10 недель		5 недель	16 недель					
ОДБ.10	Основы безопасности жизнедеятельности	Дз/2		51		51	14	37	14				17	18	16					
ОДП.00	Профильные дисциплины		0	635	0	581	215	366	215	0	0	54	255	270	56	0	0	0	0	
ОДП.01*	Математика	Э/2		344		326	86	240	86			18	136	162	28					
ОДП.02	Информатика	Э/2		109		91	74	17	74			18	51	36	4					
ОДП.03*	Физика	Э/2		182		164	55	109	55			18	68	72	24					
ОД.00	Дисциплины по выбору		0	78	0	78	32	46	32	0	32	0	34	36	8	0	0	0	0	
ОД.01	Основы проектной деятельности	Дз/2		78		78	32	46	32		32		34	36	8					
	Обязательная часть ШПКРС, включая раздел "Физическая культура" и вариативной части ШПКРС			108	1710	306	1368	1021	390	230	756	0	36	0	0	0	252	360	180	576
О.00	Общепрофессиональный учебный цикл	5/1/2		103	453	142	291	116	193	98	0	0	20	0	0	0	126	110	55	0
ОП.01	Технические измерения	ДЗ/3	10	61	20	41	21	20	21							21	20		0	

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс			2 курс			
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем		3 сем		4 сем	
										учебная и производственная, час.	7 недели	18 недель		4 недели	7 недели	10 недель	5 недель	16 недель	
ОП.02	Техническая графика	ДЗК1/4	16	63	19	44	18	26	18						14	20	10	0	
ОП.03	Основы электротехники	Э/4	6	73	22	41	20	23	18		10				21	10	10	0	
ОП.04	Основы материаловедения	ДЗ/3	11	61	20	41	20	27	14						21	20		0	
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	Э/4	7	71	22	39	21	28	11		10				14	10	15	0	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗК1/4	12	63	19	44	8	36	8						14	10	20	0	
ОП.07	Основы бережливого производства и финансовой грамотности.	З/3	41	61	20	41	8	33	8						21	20		0	
ПМ.00	Профессиональный учебный цикл		3	1177	120	1041	863	195	90	756	0	16	0	0	0	105	240	120	576

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс			2 курс			
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем		3 сем		4 сем	
										Производственная , час.	17 недель	18 недель		4 недели	7 недели	10 недель	5 недель	16 недель	
ПМ.01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	0/4/1	0	578	56	514	442	82	48	384	0	8	0	0	0	70	156	0	288
МДК.01.01	Технология комплектования изделий и инструмента	ДЗК3/3	0	97	32	65	20	47	18							35	30	0	0
МДК.01.02	Машиностроительное черчение	ДЗК3/3	0	89	24	65	38	35	30							35	30	0	0
УП.01	Учебная практика	ДЗ/3		96	0	96	96	0	0	96						0	96	0	0
ПП.01	Производственная практика	ДЗ/4		288	0	288	288	0	0	288						0		0	288
	Экзамен по модулю	Э/4		8		0						8							

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс			2 курс			
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем		3 сем		4 сем	
										17 недель	18 недель	4 недели		7 недели	10 недель	5 недель	16 недель		
ПМ.02	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	0	3	599	64	527	421	113	42	372	0	8	0	0	0	35	84	120	288
МДК.02.01	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	ДЗК2/4	0	114	38	76	24	52	24							21	30	25	0
МДК.02.02	Материаловедение, допуски и посадки, чтение чертежей	ДЗК2/4	3	105	26	79	25	61	18						14	30	35	0	
УП.02	Учебная практика	ДЗ/4		84	0	84	84	0	0	84							24	60	0
ПП.02	Производственная практика	ДЗ/4		288	0	288	288	0	0	288									288
	Экзамен по модулю	Э/4		8		0					8								
ФК.00	Физическая культура		2	80	44	36	42	2	42	0	0	0	0	0	0	21	10	5	0
ФК.01	Физическая культура	33, ДЗ/4	2	80	44	36	42	2	42		0				21	10	5		

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс				
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем		3 сем		4 сем	
										Производственная, час.	17 недель	18 недель		4 недели	7 недели	10 недель	5 недель	16 недель	
ГИА	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена			72		72													
	Промежуточная аттестация по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", Общеобразовательного цикла (экзамены, консультации, самоподготовка), в том числе: - по обязательной части ППКРС 36 часов; - по обязательной части общеобразовательного цикла 72 часа.					108													
	Общий объем образовательной программы в академических часах		108	3258	306	2952	1525	1290	734	756	32	108	612	648	144	252	360	180	576
	Консультации 4 часа в год на человека												17	18	4	7	10	5	16

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	вариативная часть	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Проектная деятельность	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		
								занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	
										17 недель	18 недель	4 недели					7 недели
						0					0	0	0	0	0	0	
						2952					612	648	144	252	360	180	576
3 - зачет Дз - дифференцированный зачет ДзК- комплексный дифференцированный зачет Э - экзамен На промежуточную аттестацию (экзамены, консультации, самоподготовка) отводится 36 часов	Всего										1	2	2	3	3	4	4
	Дисциплин и МДК								2016		612	648	144	252	240	120	0
	Учебной практики								180		0	0	0	0	120	60	0
	Производственной практики								576		0	0	0	0	0	0	576
	Экзаменов								8		0	0	4	0	0	2	2
	Дифференцированных зачетов (в том числе по ФК)								20		0	0	10	0	4	4	2
	Зачётов (в том числе по ФК)								3		1	0	0	0	2	0	0
	Промежуточная аттестация (экзамены, консультации, самоподготовка)								108				72			20	16
	ГИА								72								
	Всего								2952								
количество часов в неделю:											36	36	36	36	36	36	36

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	ПМ.01	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	288	4	Отделы предприятия	Руководитель практики от предприятия
2.	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПМ.02	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 0К 08 ОК 09	288	4	Цеха предприятия	Руководитель практики от предприятия

5.3. Календарный учебный график

1. График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31					
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31							
1																				=	=																																						
2																																																											

- каникулы
- промежуточная аттестация
- 12 учебная практика
- 36 производственная практика
- Ш Государственная итоговая аттестация ДЭ
- : 3 дня промежуточная аттестация
- 36 2 учебных дня промежуточная аттестация (при пятидневке), далее производственная практика по 36 часов

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания:

- 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).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена *в приложении 4*.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен *в приложении 4*.

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:

- технологии машиностроения
- технических измерений;
- материаловедения;
- электротехники;
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности;
- технологий металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

Лаборатории:

технических и метрологических измерений

Мастерские:

- станочная
- слесарная
- механическая
- металлообработки.

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 профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ 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 для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя оснащение кабинетов:

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.
- Пособия:
- Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения
- Технические средства обучения:
- 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
Лицензионное программное обеспечение:
Windows XP Professional
Office Standart
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Кабинет Иностранного языка

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.
Пособия:
Учебная и справочная литература, техническая литература на английском языке
Технические средства обучения
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,
Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional, Office Standart
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Кабинет Истории и Обществознания

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.
Пособия:
полный комплект учебников (история, география, обществознание)
настенные карты
настенные таблицы
полный комплект атласов
электронные пособия (история, география, обществознание)
электронные обучающие программы
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.,
экран настенный модель Sreet Media – 1 шт
Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional, Office Standart
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

Кабинет Географии

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.
Пособия:

полный комплект учебников (история, география, обществознание)
настенные карты
настенные таблицы
полный комплект атласов
электронные пособия (история, география, обществознание)
электронные обучающие программы
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.,
экран настенный модель Sreet Media – 1 шт
Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional, Office Standart
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

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.;

Пособия и приспособления, приборы
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 (микроработория 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 Металы;
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;
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
Пособия:
Учебная и справочная литература, специальная литература
Технические средства обучения:
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.,
Лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Offis Standart 2010
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Кабинет Биологии

Рабочее место преподавателя – 1 шт
Рабочее место обучающегося на 30 человек
доска классная односекционная 1 шт.,
освещение над доской – 1 шт.,
шкафы – 6 шт.;
Пособия и приспособления, приборы
микроскоп школьный с цифровой камерой «Альтами»-1шт.,
микроскоп биологический школьный -3шт.,
набор микропрепаратов по общей биологии -2шт.,
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.
Пособия:
Учебная и справочная литература, специальная литература
Технические средства обучения:
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.,
Лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Offis Standart 2010
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Физическая культура

Спортивный комплекс

Спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Спортивный зал

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 1,0x2,0 – 10шт.,

навесная перекладина – 10шт.,

скамейка гимнастическая 2м – 10шт.,

степплатформы- 15шт.,

система для озвучивания зала – 1шт.,

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

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) – 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 гирь(4 шт.)-1 шт.

Стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

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.

Кабинет ОБЖ

Рабочее место преподавателя – 1 шт
Рабочее место обучающегося на 30 человек
доска классная трехсекционная 1 шт.,
освещение над доской – 1 шт.,
шкафы – 1 шт.
Плакаты
(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)
Наглядные пособия, нормативно-правовые документы:
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.
Пневматический стрелковый тир
Винтовка пневматическая Smerch r5 – 2 шт.
Мишени бумажные – комплект

Технические средства обучения:

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

Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional , Office Standart

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Кабинет Математики

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.

Пособия:

Учебная и справочная литература, специальная техническая литература

Технические средства обучения

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.

Лицензионно программное обеспечение: Windows XP Professional, Office Standart

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Кабинет Информатики

Рабочее место преподавателя – 1 шт

Рабочее место обучающегося на 14 человек

Плакаты, наглядные пособия, схемы, комплект учебно-методической документации.

Комплект плакатов по информатике (12 плакатов) -1шт.

Доска классная трех секционная -1шт.

Освещение над доской

Шкафы - 2шт.

Технические средства обучения:

Комплект вычислительной техники преподавателя – 1шт.

Монитор View Sonic VA2419SH

Системный блок i5 8400

Комплект ученической мебели -14 шт.

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.

Сканер -1 шт.,

Цифровой фотоаппарат Nikon с картой памяти – 1шт.

Цифровая видеокамера Sony с картой памяти – 2шт.

Камера Web – 1шт.

Лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Offis Standart 2010,

CorelDraw Graphics SuiteX6, Photoshop Extended CS6 13 Multiple Platfprms

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Кабинет Физики

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.
Пособия и приспособления, приборы
Плакаты-планеты
Глобус – 2 шт.
Карта звездного неба
Технические средства обучения:
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.
Лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Offis Standart 2010
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Рабочее место преподавателя – 1 шт
Рабочее место обучающегося на 30 человек
Пособия
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
Технические средства обучения:
мультимедиа проектор Samsung 720N -1шт.,
переносной экран на штатив Hitachi Star Board AH 00135 -1шт.
Комплект вычислительной техники преподавателя -1шт:
Монитор модель Aser DLP Texas instruments – 1 шт,
Системный блок модель IVC БС-1 -1шт.,
Лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Offis Standart 2010,
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
Phoshop Extended CS6 13 Multiple Platforms Russian AOO License

Кабинет технических измерений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья

Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с установленным программным обеспечением	Программное обеспечение для работы с цифровыми измерительными приборами
2.	Мультимедийный проектор	
3.	Измерительные приборы для контроля размеров	Штангенциркули, предназначенные для измерения наружных и внутренних размеров; штангенглубиномеры, для контроля глубины отверстий и пазов; штангенрейсмусы и микрометрические измерительные инструменты.
4.	Контрольно-измерительный, поверочный инструмент	линейки и плиты, угольники, шаблоны, щупы, различные калибры
5.	Приборы для контроля профилей и шероховатостей	Контурографы, профилометры
Дополнительное оборудование		
1.	Образцы шероховатости поверхности,	набор
2.	Калибры для контроля размеров и формы	набор
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты «Допуски и посадки»	комплект
2.	Техническая документация	комплект

Кабинет «Техническая графика»

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.
 Технические средства обучения:
 Комплект вычислительной техники преподавателя -1 шт.
 Ноутбук HP 250 G1 Notebook
 Доска интерактивная Smart Board – 1 шт.
 Мультимедийный проектор Smart UF 70– 1 шт
 Лицензионное программное обеспечение: операционная система MS Windows XP Professional; Office Standart, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, графический редактор «AUTOCAD», AUTOCAD Commercial New 5 Seats (или аналог)

Кабинет «Электротехники»

Рабочее место преподавателя – 1 шт

Рабочее место обучающегося на 25 человек

доска классная односекционная –1 шт.,

освещение над доской – 1 шт.,

Наглядные пособия (без марок):

Прибор для изучения правила Ленца -1 шт

Модель генератора постоянного и переменного тока-1 шт

Машина электрофорная малая-1 шт

Технические средства обучения:

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

Лицензионное программное обеспечение

Windows XP Professional

Office Standart

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

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 25 человек

доска классная трехсекционная –1 шт.,

Лабораторный стенд:

«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.

Технические средства обучения:

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.

Лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Office Standart 2010,

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Кабинет «Материаловедение»

Рабочее место преподавателя – 1 шт

Рабочее место обучающегося на 28 человек

доска классная трехсекционная –1 шт.,

Плакаты, комплект учебно-наглядных пособий

Электронное УМК «Материаловедение» разработчик НИИ "Учтех"

Комплект электронных плакатов «Материаловедение» разработчик НИИ "Учтех"

Интерактивная диаграмма состояния Железо-углерод разработчик НИИ "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.
 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
 Лицензионное программное обеспечение: 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

Кабинет «Общих основ технологии металлообработки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с установленным программным обеспечением	Программное обеспечение для САПР и CAD/CAM системы
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	комплект
Дополнительное оборудование		
1.	Образцы режущих инструментов	резцы, фрезы, сверла, метчики, плашки и другие

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочее место преподавателя – 1 шт
Рабочее место обучающегося на 28 человек
доска классная трехсекционная 1 шт.,
освещение над доской – 1 шт.,
шкафы – 1 шт.
Плакаты
(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)
Наглядные пособия, нормативно-правовые документы:
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.
Пневматический стрелковый тир
Винтовка пневматическая Smersh – 2 шт
Мишень бумажная - комплект
Технические средства обучения:
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
Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional, Office Standart
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Кабинет Технологии машиностроения

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
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 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 Editor

Кабинет Управления качеством

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)
Технические средства измерения:
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.
Лицензионное программное обеспечение: 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

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

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 Surftest 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
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 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.
Технические средства обучения:
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.
Лицензионное программное обеспечение:
Windows 2007,
Offis Standart 2010,
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»

Состав оснащения лаборатории изменён относительно ПООП в связи с различными отраслями реализации программы
Рабочее место преподавателя – 1 шт
Рабочие места обучающихся – 25 мест
доска классная трехсекционная –1 шт.,
Набор стандартных средств измерения геометрических величин:
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
Приспособления инструментального контроля:
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
Технические средства обучения:
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 НТЦ Centr – 1 шт – каб.28
Лицензионное программное обеспечение:
Windows 2007,
Offis Standart 2010,
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская станочная

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.

Приспособления и инструменты:

Набор стандартных средств измерения геометрических величин:
Плита поверочная чугунная 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

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 набора

Чертилка – 12 шт

призма для закрепления цилиндрических деталей комплект – 2 шт

Мастерская механическая

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 «Металлообработки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
2.	Шкафчики для спецодежды	Индивидуальные
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютер с установленным программным обеспечением	Программное обеспечения для работы с технической документацией
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Станки токарные универсальные	
2.	Станки токарные с числовым программным управлением	
3.	Станки фрезерные	
4.	Станки фрезерные с числовым программным управлением	
5.	Набор режущих инструментов и приспособлений	Резцы, фрезы, сверла и другие
6.	Набор измерительных инструментов	масштабная линейка, рулетка, кронциркуль, нутромер, штангенциркули микрометры, угольники и малки, угломеры, поверочные линейки и т.
7.	Набор слесарных инструментов	Режущий инструмент — зубила,

		<p>крейцмейсели, набор напильников, ножовки, спиральные сверла, цилиндрические и конические развертки, круглые плашки, метчик-’, абразивный инструмент (бруски и пасты) и др.;</p> <p>Вспомогательный инструмент — слесарный и рихтовальный молотки, керн, чертилка, разметочный циркуль, плашкодержатель, вороток и т. п.;</p> <p>Слесарно-сборочный инструмент — отвертки, гаечные ключи, бородок, плоскогубцы, ручные тиски и др.;</p> <p>Вспомогательный инструмент — слесарный и рихтовальный молотки, керн, чертилка, разметочный циркуль, плашкодержатель, вороток и т. п.;</p> <p>Слесарно-сборочный инструмент — отвертки, гаечные ключи, бородок, плоскогубцы, ручные тиски и др.</p>
8.	Станок сверлильный	

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1.	Плакаты	комплект
2.	Техническая документация, инструкции	комплект

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы (Читальный зал, библиотека, актовый зал)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в учебно-производственных мастерских профессиональной образовательной организации 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 по компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях реального сектора экономики отрасли промышленности машиностроение, обеспечивающих деятельность обучающихся в области будущей профессиональной деятельности.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть 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)
1.	операционная система приложение обеспечивающие защиту ПК КОМПАС-3Д	ОП.02 Техническая графика
2.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.04 Основы материаловедения
3.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности

4.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.03 Основы электротехники
5.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.07 Основы бережливого производства и финансовой грамотности
6.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.01 Технические измерения
7.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК -CAD/CAM системы	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам
8.	операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК -CAD/CAM системы КОМПАС 3D, машиностроительная конфигурация, КОМПАС-ГРАФИК, САПР ТП Вертикаль с модулями расчета режимов резания и нормирования трудозатрат и нормирования материалов в машиностроении, справочник стандартные изделия, классификатор ЕСКД, ПОЛИНОМ: MDM 2018.1, CNC TURN, CNC MILL.	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих 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.

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 ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (*приложение 4*).

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, 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. Примерные 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, утвержденными Министерством Просвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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 квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: наименование квалификации (указывается в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО).

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены *в приложении 5*.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен *в приложении 5*.

Приложение 1
к ОПОП СПО-П по профессии
15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

Модель компетенций выпускника
15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

2023г.

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее - ОПОП СПО - П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура), представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Профессиональная часть модели компетенций выпускника

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ	
		Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)	ТФ А/01.2	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3	ПК.2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	ТФ А/02.2	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3	ПК.2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОТФ В Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью	ТФ В/01.3	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3	ПК.2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4

универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров, и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - сборочные единицы и изделия средней сложности)	ТФ В/02.3	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3	ПК 2.5 ПК.2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	ОТФ С Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные сборочные единицы и изделия)	ТФ С/01.3	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3
	ТФ С/02.3	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3	ПК.2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция.

Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

ПС 1 (40.199 Контролер станочных и слесарных работ)		ПС 2 (40.107 Контролер сварочных работ) (от предприятия-работодателя)		ФГОС		
				ВД 1	ВД 2	ВД 3
ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко	ТФ А/0 1.2 ТФ А/0 2.2	ОТФ А Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ТФ А/0 1.3 ТФ А/0 2.3	ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам. ПК 1.2. Оформлять приемосдаточную, комплектуючую и сопроводительную документацию. ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи.	ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.	ПК 3.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам. ПК 3.2. Оформлять приемосдаточную, комплектуючую и сопроводительную документацию. ПК 3.3. Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи.

<p>всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)</p>					<p>ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки.</p>	
<p>ОТФ В Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен</p>	<p>ТФ В/01 .3 ТФ В/02 .3</p>	<p>ОТФ В Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p>	<p>ТФ В/01 .4 ТФ В/02 .4</p>	<p>ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам. ПК 1.2. Оформлять приемосдаточную,</p>	<p>ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической</p>	<p>ПК 3.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам. ПК 3.2. Оформлять приемосдаточную,</p>

<p>для шаблонов и калибров (далее - детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров, и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - сборочные единицы и изделия средней сложности)</p>				<p>комплектующую и сопроводительную документацию. ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи.</p>	<p>й и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин. ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки.</p>	<p>комплектующую и сопроводительную документацию. ПК 3.3. Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи. ПК 3.2. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>
--	--	--	--	---	---	---

<p>ОТФ С Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхности и которых требуют использован ия для контроля специальных контрольно- измерительн ых инструменто в и приспособле ний (далее - сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использован ия для контроля и испытаний специальных контрольно- измерительн ых инструменто в и приспособле ний (далее - сложные сборочные единицы и</p>	<p>ТФ С/01 .3 ТФ С/02 .3</p>			<p>ПК 1.1. Комплектова ть чертежи, техническую документаци ю, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификаци ям, каталогам и макетам. ПК 1.2. Оформлять приемо- сдаточную, комплектово чную и сопроводител ьную документаци ю. ПК 1.3. Выполнять работы по предохранен ию комплектуем ых изделий от порчи.</p>	<p>ПК 2.1. Контролиров ать качество деталей после механическо й и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механическо й и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 2.3. Классифицир овать брак и устанавливат ь причину его возникновен ия. ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин. ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

изделия)						
----------	--	--	--	--	--	--

Обозначения:





- ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 –  ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 – 
 ОТФ – обобщенная трудовая функция ТР – трудовая функция
 ВД – вид деятельности ПК – профессиональная компетенция, в том числе для цифровой экономики.
 ТФ ПС1, ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД1 – 
 - ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	–	+	–	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <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> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>

				<p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</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>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Описание. Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.</p>				
Корпоративная компетенция 2 Планирование и организация деятельности	—	+	—	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>

				<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</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>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</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>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Описание. Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на</p>				

подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	–	+	–	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <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> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</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>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей</p>

				<p>среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</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>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Описание. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Корпоративная компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация</p>	—	+	—	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <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>

				<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</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>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</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>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Описание. Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.</p>				

<p>Корпоративная компетенция 5 Открытость новому</p>	<p>–</p>	<p>–</p>	<p>+</p>	<p>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 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</p>
--	----------	----------	----------	---

			бережливое 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; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<p>Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.</p>			

Обозначения:

– определяется работодателем

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	2 Повышенный уровень***
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	1 Базовый уровень**
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	0 Начальный уровень*

Приложение 2.
Рабочие программы профессиональных модулей
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

2023 год

Приложение 2.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01. КОМПЛЕКТОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ,
УЗЛОВ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ АППАРАТОВ, ТОВАРНЫХ НАБОРОВ И
ИНСТРУМЕНТА ПО ЧЕРТЕЖАМ, СПЕЦИФИКАЦИЯМ, КАТАЛОГАМ И
МАКЕТАМ**

2023г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации программы профессионального модуля	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	21

**1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
ПМ. 01 Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин,
механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам,
спецификациям, каталогам и макетам.**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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, 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 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
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	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам

ПК 1.1	Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент
ПК 1.2.	Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию
ПК 1.3.	Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками / иметь практический опыт	<p>Н 1.1.01 комплектования чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, приборов, товарных наборов и инструмента</p> <p>Н 1.2.01 оформления приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации</p> <p>Н 1.3.01 выполнения работ по предохранению комплектуемых изделий от порчи</p>
Уметь	<p>У 1.1. 01 обеспечивать безопасную работу</p> <p>У 1.1. 02 комплектовать чертежи, технологическую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы, товарные наборы и инструмент по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам</p> <p>У 1.2. 01 обеспечивать безопасную работу</p> <p>У 1.2. 02 оформлять приемо-сдаточную документацию и выполнять учет прохождения изделий и узлов согласно графику</p> <p>У 1.2. 03 выписывать сопроводительную документацию</p> <p>У 1.3. 01 обеспечивать безопасную работу</p> <p>У 1.3. 02 выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи</p>
Знать	<p>З 1.1. 01 технику безопасности при работе</p> <p>З 1.1. 02 инструкцию по комплектованию</p> <p>З 1.1. 03 номенклатуру, размеры и назначение узлов и деталей комплектуемых изделий</p> <p>З 1.1. 04 правила комплектования по чертежам, схемам, спецификациям, ведомостям, прейскурантам и каталогам</p> <p>З 1.1. 05 способы определения пригодности комплектуемых деталей</p> <p>З 1.1. 06 систему условных обозначений и нумерацию комплектуемых деталей, изделий и инструмента</p> <p>З 1.1. 07 правила комплектования сложных изделий и технической документации</p> <p>З 1.1. 08 последовательность сборки комплектуемых узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов</p> <p>З 1.1. 09 правила комплектования сложных и дорогостоящих изделий и технической документации; систему ведения учета по комплектованию и применяемую документацию</p> <p>З 1.2. 01 технику безопасности при работе</p> <p>З 1.2. 02 содержание комплектно-отгрузочных ведомостей и спецификаций</p> <p>З 1.2. 03 инструкции по маркировке и клеймению деталей</p> <p>З 1.2. 04 способы упаковки и транспортировки комплектуемых</p>

	<p>изделий и материалов</p> <p>З 1.2. 05 правила учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектуемой продукции и порядок оформления установленной документации;</p> <p>З 1.2. 06 устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки) и виды механической обработки деталей</p> <p>З 1.2. 07 межцеховую и внутрицеховую кооперацию по обработке комплектующих изделий и машин</p> <p>З 1.3. 01 технику безопасности при работе</p> <p>З 1.3. 02 способы складирования и предохранения комплектующих изделий, материалов и деталей от порчи</p> <p>З 1.3. 03 правила консервации простых деталей и узлов</p>
--	---

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	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 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 578 часа,
в том числе в форме практической подготовки: 442 часов.
Из них на освоение МДК: 186 часа,
в том числе самостоятельная работа - 56 часов,
практики, в том числе учебная - 96 часа,
производственная – 288 часа.
Промежуточная аттестация в форме экзамена: 8 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч. в форме практической подготовки.	Объём профессионального модуля, ак. Час.							
				Обучение по МДК						Практика	
				Всего	В том числе						
					Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1 ; ПК 1.2. ; ПК 1.3. ; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	МДК 01.01 Технология комплектования изделий и инструмента	97	20	65	47	18	-	32			
ПК 1.1 ; ПК 1.2. ; ПК 1.3. ; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	МДК 01.02 Машиностроительное черчение	89	38	65	35	30	-	24			
ПК 1.1 ; ПК 1.2. ; ПК 1.3. ; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	Учебная практика	96		96						96	

ПК 1.1 ; ПК 1.2. ; ПК 1.3. ; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	Производственная практика	288		288							288
ПК 1.1 ; ПК 1.2. ; ПК 1.3. ; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	Промежуточная аттестация	8							8		
	Всего:	578	442	514	82	48	-	56	8	96	288

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ 01. Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструментов по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам		578		
МДК.01.01. Технология комплектования изделий и инструмента		97		
Тема 1.1. Комплектование изделий и инструмента	Содержание: 1.Чертеж, спецификация, каталог, прейскурант; 2.Правила комплектования, наименования и свойства комплектуемых материалов; 3.Система условных обозначений и нумерация комплектуемых изделий; 4.Перечень заказов; 5.Последовательность сборки комплектов. 6. Техника безопасности при выполнении комплектовочных работ 7. Инструкция по комплектованию 8. Способы определения пригодности комплектуемых	28	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2,	Н 1.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 З 1.1.08 З 1.1.09 Н 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 З 1.2.04

	<p>деталей</p> <p>8. Система условных обозначений комплектующих деталей, изделий и инструмента</p> <p>9. Нумерация комплектующих деталей, изделий и инструмента</p> <p>10. Инструкции по маркировке и клеймению деталей</p> <p>11. Правила комплектования сложных изделий и технической документации</p> <p>12. Перечень заказов на комплектующую продукцию</p> <p>13. Последовательность сборки комплектующих узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов</p>		<p>ЛР 13</p> <p>ЛР 15</p> <p>ЛР 17</p> <p>ЛР 18</p> <p>ЛР 19</p> <p>ЛР 22</p> <p>ЛР 23</p> <p>ЛР 25</p>	<p>3 1.2.05 3 1.2.06</p> <p>3 1.2.07</p>
	Практические занятия:			
	№ 1 Определение соответствия детали требованиям чертежа	1		
	№ 2 Виды и комплектность к технической документации	1		
	№ 3 Оформление комплекта технической документации	1		
	№ 4 Правила учета и хранения технической документации	1		
Тема 1.2. Хранение и перемещение изделий и инструмента	<p>Содержание</p> <p>1. Правила укладки, транспортировки, хранения, и упаковки комплектующей продукции.</p> <p>2. Предохранение комплектующих изделий от порчи.</p> <p>3. Межцеховая и внутрицеховая кооперация по обработке комплектующих изделий.</p> <p>4. Устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки).</p> <p>5. Правила учета комплектующей продукции</p> <p>6. Правила транспортировки комплектующей продукции</p> <p>7. Правила укладки и хранения транспортируемой продукции</p>	8	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.2 –</p> <p>1.3</p> <p>ЛР 13</p>	<p>Н 1.2.01 У 1.2.01</p> <p>У 1.2.02 У 1.2.03</p> <p>3 1.2.01 3 1.2.02</p> <p>3 1.2.03 3 1.2.04</p> <p>3 1.2.05 3 1.2.06</p> <p>3 1.2.07</p> <p>Н 1.3.01 У 1.3.01</p> <p>У 1.3.02</p> <p>3 1.3.01 3 1.3.02</p> <p>3 1.3.03</p>

	8. Правила упаковки транспортируемой продукции		ЛР 15		
	Практические занятия:		ЛР 17	Н 1.1.01 У 1.1.01	
	№ 5 Упаковка изделий	2	ЛР 18	У 1.1.02	
			ЛР 19	3 1.1.01 3 1.1.02	
			ЛР 22	3 1.1.03 3 1.1.04	
			ЛР 23	3 1.1.05 3 1.1.06	
			ЛР 25	3 1.1.07 3 1.1.08	
				3 1.1.09	
Тема 1.3. Документационное обеспечение комплектования изделий и инструмента	Содержание:	7	ОК 01	Н 1.2.01 У 1.2.01	
	1.Правила учета прохождения изделий и узлов согласно графику.		ОК 02	У 1.2.02 У 1.2.03	
	2.Порядок оформления установленной документации (накладные, комплектно-отгрузочные ведомости, спецификации и пр.).		ОК 03	3 1.2.01 3 1.2.02	
			ОК 04	3 1.2.03 3 1.2.04	
			ОК 05	3 1.2.05 3 1.2.06	
			ОК 06	3 1.2.07	
			ОК 07		
			ОК 08		
			ОК 09		
			ПК 1.1,		
			ПК 1.2.,		
	Практические занятия:		ОК 01		
	№ 6 Применение текстового редактора в складском учете	2	ОК 02		
	№ 7 Требования к текстовым документам	2	ОК 03		
	№ 8 Оформление документов складского учета	2	ОК 04		
			ОК 05		
Тема 1.4. Автоматизация документационного обеспечения качества контроля станочных и слесарных работ	Содержание:	4	ОК 06	Н 1.1.01	
	1.Делопроизводство, электронные таблицы.		ОК 07	У 1.1.01 У 1.1.02	
	2.Системы управления базами данных.		ОК 08	3 1.1.01 3 1.1.02	
	3.Системы автоматизированного проектирования.		ОК 09	3 1.1.03 3 1.1.04	
	Практические занятия:		ОК 09	3 1.1.05 3 1.1.06	
	№ 9 Электронные таблицы в складском учете		2	ПК 1.1,	3 1.1.07 3 1.1.08
	№ 10 Создание рабочей книги складского учета		2	ПК 1.2.,	3 1.1.09
№ 11 Формирование базы данных комплектующих узлов.	2	ЛР 13	Н 1.2.01		
		ЛР 15	У 1.2.01 У 1.2.02		

	Построение отчетов		ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 25	У 1.2.03 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного комплексного зачета		1		
МДК.01.02 Машиностроительное черчение		89		
Тема 1. Категории изображений на чертеже	Содержание учебного материала:	19\12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2.,	У 01 У 02 З 01 З 02 З 03 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03
	Цели и задачи предмета. Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей на компьютере. Виды изображений и их расположение на чертеже. Изображения-виды, разрезы, сечения. Условности и упрощения на чертежах деталей. Нанесение размеров на чертежах деталей. Разрезы простые. Разрезы сложные: ломаные, ступенчатые. Сечения. Выносные. Наложенные. Обозначение на чертеже видов, разрезов и сечений.	7	ЛР 13 ЛР 15	Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02
	В том числе практических занятий	12	ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19	Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	Практическая работа №1 Виды	1	ЛР 22 ЛР 23	
	Практическая работа №2 Нанесение размеров на чертежах деталей.	1		
Практическое занятие № 3. Чертеж детали с простым разрезом	2			
Практическое занятие № 4. Чертеж детали со	2			

	<p>ступенчатым разрезом</p> <p>Практическое занятие № 5. Чертеж детали с ломаным разрезом</p> <p>Практическое занятие № 6. Чертеж детали с сечением»</p> <p>Практическое занятие № 7. Чертеж детали с сечением пазов</p>	2	ЛР 25	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>- подготовка чертежей к защите-</p> <p>-выполнение индивидуального задания № 1 «Разрезы и сечения»</p> <p>-выполнение индивидуального задания №2 «Условности и упрощения на чертежах деталей»</p> <p>-выполнение индивидуального задания № 3 «Чтение размеров на чертежах деталей»</p>	8		
Тема 2.	Содержание учебного материала:	13\8	ОК 01	У 3.1.01- У 3.1.19
Изображение и обозначение резьбы.	<p>Основные сведения о резьбе. Основные типы резьбы. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Виды резьбы. Их назначение и применение Метрическая резьба. Трубная резьба. Дюймовая резьба. Трапецеидальная резьба. Специальная. Круглая. Прямоугольная. Чертежи стандартных деталей. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы.Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТу (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.).Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ2.315-68*.Стандартные изделия. Последовательность записи условного обозначения стандартных крепежных изделий: гайка, болт, шпилька, винт, шайба, шплинт, штифт Расчет и</p>	7	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23	3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03

	изображение болтового соединения, шпилечного соединения, винтового. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей.		ЛР 25	
	В том числе практических занятий	6		
	Практическое занятие № 8. «Чертежи деталей с наружной и внутренней резьбой»	2 2		
	Практическое занятие № 9. «Чтение изображения и обозначений резьбы на чертежах»	2		
	Практическая работа №10 Изображение стандартных изделий (гайки, болты, винты)			
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите. - выполнение индивидуального задания № 4«Резьба и резьбовые изделия».	5		
Тема 3. Эскизы деталей	Содержание учебного материала:	5\4	ОК 01	У 3.1.01- У 3.1.19
	Последовательность выполнения эскиза. Особенность нанесения размеров на эскизе Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства — их виды, назначение, требования к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа.Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для разового и массового производства. Применение нормальных диаметра, длин и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Центровые отверстия, галтели, проточки.	3	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22	3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	В том числе практических занятий	2		

	Практическое занятие № 11. «Эскизы деталей в разрезе с простановкой размеров»	2	ЛР 23 ЛР 25	
	Самостоятельная работа: -подготовка чертежа к защите.	1		
Тема 4. Чтение и выполнение рабочих чертежей	Содержание учебного материала:	6\4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	У 3.1.01- У 3.1.19 З 3.1.01 З 3.1.11 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Общие рекомендации по чтению рабочих чертежей. Шероховатость поверхности. Особенности нанесения знаков шероховатости. Правила нанесения на чертежах отклонений от номинальных размеров. Определение класса точности, допусков и посадок на чертеже детали по обозначению шероховатости.	3		
	В том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие № 12. «Обозначение шероховатости поверхностей»	1	ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 13	
	Практическое занятие № 13. «Выполнение чертежа детали по описанию и обозначение шероховатости поверхностей»	2	ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18	
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите, - выполнение индивидуального задания №5 «Чтение чертежа детали»	3	ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 25	
Тема .5. Особенности изображений и обозначений на рабочих чертежах	Содержание учебного материала:	7\4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	У 3.1.01- У 3.1.19 З 3.1.01 З 3.1.11 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
	Дополнительные и местные виды на чертежах деталей. Выносные элементы. Уклоны и конусность. Нанесение на чертежах обозначений покрытий. Нанесения на чертежах обозначений отклонений. Чтение на чертежах обозначений допусков и посадок.	1		
	В том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие № 14. «Чтение и выполнение на	1		

	чертежах дополнительных, местных видов и выносных элементов»; Практическое занятие № 15. «Расчет и чертеж детали с уклоном и конусностью»; Практическое занятие № 16. «Чтение и изображение обозначений отклонений допусков формы и расположение поверхностей на рабочих чертежах».	1 1	ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 25	
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей и заданий к защите. -выполнение индивидуального задания № 6 «Определение годности действительного размера детали»	2		
Тема 6. Чертежи зубчатых колес, пружин	Содержание учебного материала:	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2.	У 3.1.01- У 3.1.19 З 3.1.01 З 3.1.11 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
	Общие сведения о передачах. Чертежи цилиндрических зубчатых колес. Чертежи конических зубчатых колес. Чтение зубчатых передач Чертежи червячных реек и червячных винтов Чертежи пружин. Особенности изображения.	1		
	В том числе практических занятий	2\2		
	Практическое занятие № 17. «Чертеж цилиндрического зубчатого колеса».	2		
	Самостоятельная работа: -подготовка задания к защите;	1		
Тема 7 Сборочные чертежи	Содержание учебного материала:	10/3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1,	У 3.1.01- У 3.1.19 З 3.1.01 З 3.1.11 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Конструктивные	8		

	особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификации. Порядок заполнения спецификации. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже. Назначение сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Порядок детализации. Порядок чтения сборочного чертежа. Изображение шпоночных и шлицевых соединений. Изображение пружин на сборочных чертежах		ПК 1.2., ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 25	
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 18. «Чтение индивидуального чертежа сборочного механизма»	2		
	Самостоятельная работа: - подготовка практических работ к защите; - выполнение индивидуального задания № 8 «Сборочный чертеж»; - выполнение индивидуального задания № 9 «Шпоночные и шлицевые соединения»;	4		
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный комплексный зачет		2		
Самостоятельная работа:		56		
Работа с текстовым редактором, электронными таблицами, системой управления базами данных, системой автоматизированного проектирования; Подготовка к практическим занятиям. Оформление отчетов по практическим занятиям.				
Учебная практика Виды работ:		96	ОК 01 ОК 02	

<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение безопасной работы; – комплектование чертежей, – комплектование технической документации, – комплектование узлов машин, – комплектование механизмов аппаратов, – комплектование приборов, товарных наборов и инструментов по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам; – выписывание сопроводительной документации; – оформление приемо-сдаточной документации и выполнение учета прохождения изделий и узлов согласно графику; – выполнение работ по предохранению комплектуемых изделий от порчи 		<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17</p>	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение безопасной работы; – комплектование чертежей, – комплектование технической документации, – комплектование узлов машин, – комплектование механизмов аппаратов, – комплектование приборов, товарных наборов и инструментов по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам; – выписывание сопроводительной документации; – оформление приемо-сдаточной документации и выполнение учета прохождения изделий и узлов согласно графику; – выполнение работ по предохранению комплектуемых изделий от порчи 	288	<p>ЛР 18 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 25</p>	

3. Условия реализации программы профессионального модуля

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

Кабинеты «Технические измерения», «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

Лаборатория «Измерительная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

Мастерские «Слесарная», «Станочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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

Основные источники МДК 01.01

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

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL:

<https://e.lanbook.com/book.ru>, 2023 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим

Основные источники МДК 01.02

Основная литература

Бродский А.М Черчение (Металлообработка) [Текст] : учебник / А.М. Бродский, Э.М.

Фазлулин, В.А. Халдинов. - Москва : АCADEMIA, 2023. - 400 с. : ил. - 600 экз. - ISBN 978-5-0054-1153-2

Дополнительная литература

1. Чекмарев А.А. Осипов В.К. Инженерная графика [Текст] : учебное пособие / А.А.

Чекмарев, В.К. Осипов. - Москва : КНОРУС, 2022. - 434 с. : ил. - 500 экз. - ISBN 978-5-406-08963-7

2. Бродский, А. М. Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4;-Текст: непосредственный.

3. 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.
4. 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.
- 4.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.
 5. 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. - Текст : непосредственный.
- 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 программы профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.	комплектование чертежей, комплектование технической документации, комплектование узлов машин, комплектование механизмов аппаратов, комплектование приборов, комплектование товарных наборов комплектование инструментов по чертежам, комплектование инструментов спецификациям комплектование инструментов каталогам и макетам;	Текущий контроль в форме: тестирования; выполнения учебных и производственных заданий; выполнения практических работ; самостоятельных работ обучающихся. Промежуточная аттестация в форме: Экзамен квалификационный ПМ.01; Дифференцированные зачеты по МДК.01 01; Дифференцированный зачет по УП.01;
ПК 1.2. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.	выписывание сопроводительной документации; оформление приемо-сдаточной документации и выполнение учета прохождения изделий и узлов согласно графику	Комплексный дифференцированный зачет по ПП.01, ПП.02 Анализ документов: Дневники учебной и производственной практик Отчеты по учебной и производственной практикам. Аттестационные листы по УП.01, ПП.01.Акты проверочных работ.
ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи.	обеспечение безопасной работы; выполнение работ по предохранению комплектуемых изделий от порчи	Дневники учебной и производственной практик Отчеты по учебной и производственной практикам. Аттестационные листы по УП.01, ПП.01.Акты проверочных работ. Характеристики с места прохождения практики.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; анализирование задачи и/или проблемы и выделение её составной части; определение этапа решения задачи; выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; составление плана действия; определение необходимых ресурсов; владение актуальными методами	Подготовка презентаций, докладов, сообщений

	<p>работы в профессиональной и смежных сферах; реализация составленного плана; оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определение задачи для поиска информации; определение необходимые источники информации; планирование процесса поиска; структурирование получаемой информации; выделение наиболее значимую в перечне информацию; оценивание практическую значимость результатов поиска; оформление результатов поиска, применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современного программное обеспечение; использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач</p>	<p>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</p>
<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>	<p>определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применение современной научной профессиональной терминологии; определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; выявления достоинства и недостатков коммерческой идеи; развитие идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформление бизнес-плана; расчёт размеров выплат по процентным ставкам кредитования; определения инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; развитие бизнес-идеи; определение источников финансирования</p>	<p>Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах . Трудоустройство на предприятия</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Организация работы коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Предъявление документов Наблюдение и экспертная оценка</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотное изложение своей мысли и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки</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>описывание значимости своей профессии/специальности; применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	<p>Представление производственной характеристики прохождение практики на предприятии у наставников и в бригадах . Трудоустройство на предприятия</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; организация профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки</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>использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средств профилактики перенапряжения, характерными для данной</p>	<p>Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций Деловая игра</p>

	профессии/специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые, профессиональные темы;</p> <p>участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>краткое обоснование и объяснение своих действия (текущие и планируемые);</p> <p>написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	Подготовка презентаций, докладов, сообщений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМ ДЕТАЛЕЙ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ
И СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ, УЗЛОВ КОНСТРУКЦИЙ И РАБОЧИХ
МЕХАНИЗМОВ ПОСЛЕ ИХ СБОРКИ**

2023г

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации программы профессионального модуля	28
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	29

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 Контроль качества и прием деталей после механической и
слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их
сборки

1.1. Область применения примерной рабочей программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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, 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 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
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	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.2.	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.3.	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 2.4.	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
ПК 2.5.	Проверять станки на точность обработки

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками/иметь практический опыт	Н 2.1.01 - контроля качества деталей после механической и слесарной обработки
	Н 2.1.02 - контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	Н 2.2.01 - приемки деталей после механической и слесарной обработки
	Н 2.2.02 - приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	Н 2.3.01 - обнаружения и классификации брака
	Н 2.4.01 - испытания узлов, конструкций и частей машин
	Н 2.5.01 - проверки станков на точность обработки
уметь	У 2.1.01 - обеспечивать безопасную работу
	У 2.1.02 - определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок
	У 2.1.03 - выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место
	У 2.1.04 - проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля
	У 2.1.05 - выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	У 2.1.06 - контролировать сложный и специальный режущий инструмент
	У 2.2.01 - обеспечивать безопасную работу
	У 2.2.02 - оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию
	У 2.2.03 - заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию
	У 2.2.04 - вести учет и отчетность по принятой продукции
	У 2.2.05 - устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций
	У 2.3.01 - обеспечивать безопасную работу
	У 2.3.02 - классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам,

	устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению
	У 2.3.03 - заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию
	У 2.4.01 - обеспечивать безопасную работу
	У 2.4.02 - проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов
	У 2.4.03 - проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным
	У 2.4.04 - определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях
	У 2.5.01 - обеспечивать безопасную работу
	У 2.5.02 - проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой
знать	З 2.1.01 - технику безопасности при работе
	З 2.1.02 - методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску
	З 2.1.03 - технологию сборочных работ
	З 2.1.04 - методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором
	З 2.1.05 - правила и приемы разметки сложных деталей
	З 2.1.06 - правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов
	З 2.1.07 - припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке
	З 2.1.08 - методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)
	З 2.1.09 - интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей
	З 2.2.01 - технику безопасности при работе
	З 2.2.02 - технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций
	З 2.2.03 - технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки
	З 2.2.04 - технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов
	З 2.2.05 - правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей
	З 2.2.06 - технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки
	З 2.3.01 - технику безопасности при работе
	З 2.3.02 - дефекты сборки
	З 2.4.01 - технику безопасности при работе
	З 2.4.02- способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	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 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 599 часов,
в том числе в форме практической подготовки: 421 час.
Из них на освоение МДК: 219 часов,
в том числе самостоятельная работа 64 часа,
практики, в том числе учебная - 84 часа,
производственная – 288 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена: 8 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, часов	В т.ч. в форме практической подготовки.	Объём профессионального модуля, ак. Час.							
				Обучение по МДК					Практика		
				В т о м ч и с л е							
				Теоретические занятия	Лабораторных. и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.2 ПК 2.5; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	МДК.02.01 Технология контроля качества станочных и слесарных работ	114	24	52	24	-	38				
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.2 ПК 2.5; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	МДК 02.02 Материаловедение, допуски и посадки, чтение чертежей	105	25	61	18	-	26				
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.2 ПК 2.5; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ;	Учебная практика	84							84		

ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09										
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.2 ПК 2.5; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	Производственная практика, часов	288								288
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.2 ПК 2.5; ОК 01 ; ОК 02 ; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 06 ; ОК 07 ; ОК 08 ; ОК 09	Промежуточная аттестация - экзамен	8						8		
	Всего:	599	49	113	42	-	64	8	284	288

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.02. Осуществление контроля качества и приемки деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки		599		
МДК.02.01 Технология контроля качества станочных и слесарных работ		114		
Тема 1.1 Общие сведения о слесарных и станочных работах	<p>Содержание:</p> <p>1.Слесарно-сборочные работы. Операции слесарной обработки, технологический и производственный процессы механосборочных работ.</p> <p>2.Металлорежущие станки и их технологические возможности. Принцип классификации. Сведения о качестве и точности. Погрешности обработки и сборки.</p> <p>3. Приспособления Инструмент Деталь (заготовка). Погрешность базирования.</p> <p>Практические занятия:</p>	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 З 2.1.09 Н 2.5.01
			ПК 2.1, 2.5;	

	№ 1 Определение типа производства	1		У 2.5.01 У 2.5.02
	№ 2 Изучение структуры технологического процесса	1		З 2.5.01 З 2.5.02
Тема 1.2 Основы технических измерений	Содержание:	7	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Основные понятия. Измерение. Методы измерений. Метод непосредственной оценки. Метод сравнения с мерой. Дифференцированный метод. Комплексный метод. Контактные и бесконтактные методы.		ОК 02	У 2.1.01 У 2.1.02
	2. Годность. «Брак исправимый». «Брак неисправимый». Однозначная мера. Многозначная мера. Измерительные приборы, их классификация. Образцовые и рабочие меры		ОК 03	У 2.1.03 У 2.1.04
	3. Метрологические показатели средств измерения. Первичный, промежуточный, передающий и масштабный измерительные преобразователи. Деление шкалы.	ОК 04	У 2.1.05 У 2.1.06	
4. Измерительное усилие. Абсолютная погрешность измерительного прибора. Приведенная погрешность измерительного прибора. Основная погрешность.	ОК 05	З 2.1.01 З 2.1.02		
5. Класс точности средства измерений. Погрешности измерений и их оценка. Инструментальная погрешность измерения. Появление погрешностей при нарушении принципа Аббе.	ОК 06	З 2.1.03 З 2.1.04		
6. Ошибки объекта. Погрешности метода измерения. Абсолютная погрешность прибора. Полигон распределения (практическая кривая распределения). Теоретическая кривая нормального распределения. Гистограмма.	ОК 07	З 2.1.05 З 2.1.06		
7. Выбор средств измерения.	ОК 08	З 2.1.07 З 2.1.08		
Практические занятия:	ОК 09	З 2.1.09		
№ 3 Выбор средств измерений	ПК 2.1, ПК 2.3.,	Н 2.3.01		
		У 2.3.01 У 2.3.02		
		У 2.3.03		
		З 2.3.01 З 2.3.02		

	№4 Вычисление абсолютных, относительных и приведённых погрешностей средств измерений	1		
Тема 1.3 Контроль линейных размеров при механической обработке и слесарных работах	Содержание:	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1., ПК 2.2.,	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 3 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06
	1. Штриховые меры длины. Плоскопараллельные концевые меры длины. Предельные и нормальные калибры. Штангенинструменты. 2. Микрометрические инструменты. Микрометр с цифровым отсчетом. Микрометрический нутромер. Рычажные микрометры и скобы с отсчетным устройством. Рычажная скоба. Индикаторные скобы. 3. Индикаторные нутромеры и глубиномеры. Измерительные головки. 4. Принцип действия индикатора часового типа. Торцовые индикаторы. Рычажно-зубчатые измерительные головки. Рычажно-зубчатые измерительные головки с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. 5. Многооборотная измерительная головка. Рычажно-пружинная измерительная головка. 6. Малогабаритная пружинная измерительная головка типа. Пружинно-оптические измерительные головки (оптикаторы). Оптико-механические и оптические измерительные приборы 7. Принципы оптического рычага и автоколлимации. Автоколлимационные системы. Вертикальный оптиметр. Вертикальный оптический длинномер. Горизонтальный оптический длинномер. 8. Вертикальный контактный интерферометр. Инструментальный микроскоп. Универсальный измерительный микроскоп. Проекторы.			
	Практические занятия:			
	№ 5 Измерение деталей разного типа штангенинструментами	1		

	№ 6 Измерение деталей разного типа микрометрическим инструментом	1		
Тема 1.4 Контроль углов и конусов	Содержание:	6	ОК 01	Н 2.1.01
	1. Радиан. Конусность.		ОК 02	Н 2.1.02
	2. Методы измерения углов. Угловые меры и угольники. Проверка углов с помощью угловых мер. Поверочные угольники. Калибры для контроля конусов.		ОК 03	У 2.1.01 У 2.1.02
	3. Конусные калибры-пробки. Угломеры. Угломер типа. Оптический угломер. Угломер типа		ОК 04	У 2.1.03 У 2.1.04
	4. Маятниковый угломер. Угломеры с нониусом.	ОК 05	У 2.1.05 У 2.1.06	
5. Косвенные методы измерения углов и конусов. Измерение угла наружного конуса. Измерение внутренних конусов.	ОК 06	3 2.1.01 3 2.1.02		
6. Уровни. Ампулы. Схема микрометрического уровня.	ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.04		
Практические занятия:	ОК 08	3 2.1.05 3 2.1.06		
№ 7 Измерение калибр-пробкой	ОК 09	3 2.1.07 3 2.1.08		
№ 8 Измерение наружного угла конусных деталей синусной линейкой	ПК 2.1., ПК 2.2.,	3 2.1.09		
		Н 2.2.01 Н 2.2.02		
		У 2.2.01 У 2.2.02		
		У 2.2.03 У 2.2.04		
		У 2.2.05		
		3 2.2.01 3 2.2.02		
		3 2.2.03 3 2.2.04		
		3 2.2.05 3 2.2.06		
Тема 1.5 Контроль отклонений формы и расположения поверхности	Содержание:	8	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Отклонения формы и расположения поверхностей. Контроль отклонения формы плоских поверхностей. Прилегающие плоскости и прямые.		ОК 02	У 2.1.01 У 2.1.02
	2. Отклонения формы плоских поверхностей. Отклонение от плоскостности. Отклонение от прямолинейности. Вогнутость. Выпуклость. Измерение с помощью поверочных линеек. Основные типы линеек. Контроль прямолинейности. Проверка плоскостности.		ОК 03	У 2.1.03 У 2.1.04
	3. Измерение с использованием поверочных плит. Трехкоординатные каменные плиты. Метод «натянутой струны».		ОК 04	У 2.1.05 У 2.1.06
	ОК 05	3 2.1.01 3 2.1.02		
	ОК 06	3 2.1.03 3 2.1.04		
	ОК 07	3 2.1.05 3 2.1.06		
	ОК 08	3 2.1.07 3 2.1.08		
	ОК 09	3 2.1.09		
	ПК 2.1., ПК 2.2.,	Н 2.2.01 Н 2.2.02		
	КК 1	У 2.2.01 У 2.2.02		
	КК 2	У 2.2.03 У 2.2.04		
		У 2.2.05		

	<p>4. Контроль отклонений формы цилиндрических деталей. Отклонение от круглости. Отклонение от цилиндричности. Отклонение от профиля продольного сечения цилиндрической поверхности. Конусообразность, бочкообразность, седлообразность, отклонение от прямолинейности оси в пространстве. Прилегающая окружность. Прилегающий цилиндр. Кругломер. Прилегающий профиль продольного сечения. Типовые схемы измерения отклонений от круглости деталей в цеховых условиях.</p> <p>5. Двухконтактные измерения. Пневматическая пробка Типовые схемы контроля овальности. Схема измерения огранки. Типовые схемы контроля огранки и отклонения оси от прямолинейности в пространстве. Электроконтактный преобразователь. Измерение отклонений от прямолинейности оси отверстия в пространстве.</p> <p>6. Контроль отклонений расположения поверхностей и осей. Отклонение расположения. Оценка точности положения поверхностей. Допуски формы и расположения поверхностей. Отклонение от параллельности плоскостей. Типовые схемы контроля отклонения от параллельности.</p> <p>7. Отклонение от перпендикулярности. Типовые схемы контроля отклонения от перпендикулярности. Радиальное и торцовое биения. Типовые схемы контроля торцового и радиального биений. Приспособления измерения торцового и радиального биений.</p> <p>8. Отклонение от соосности. Типовые схемы контроля соосности, симметричности и</p>		<p>КК 3 КК 4 КК 5 КК 6</p>	<p>3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06</p>
--	--	--	--	--

	разностенности. Отклонение от симметричности относительно базового элемента. Разностенность. Отклонение от пересечения осей. Калибры для контроля расстояний между осями отверстий. Контроль отклонений расположения поверхностей калибрами.				
	Практические занятия:				
	№ 9 Чтение чертежей, имеющих требования к отклонениям формы и расположения поверхностей	1			
	№ 10 Контроль деталей разного типа на допуск отклонения расположения поверхностей	1			
	№ 11 Определение годности деталей по действительным размерам, предельным размерам и отклонениям	1			
Тема 1.6 Контроль шероховатости поверхности	Содержание:	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 З 2.1.09	
	1. Волнистость. Шероховатость. Неровности поверхности деталей и шероховатость поверхности. Приборы для измерения волнистости.			ПК 2.1., ПК	Н 2.2.01 Н 2.2.02
	2. Основные параметры, характеризующие шероховатость поверхности. Бесконтактные методы контроля шероховатости			2.2.,	У 2.2.01 У 2.2.02
	3. Образцы шероховатости поверхности пневматический метод измерения. Приборы.			КК 1	У 2.2.03 У 2.2.04
	4. Контактные методы контроля шероховатости. Профилограф-профилометр.			КК 2	У 2.2.05
5. Схема с индуктивным преобразователем. Измерения шероховатости в цеховых условиях.			КК 3	З 2.2.01 З 2.2.02	
Практические занятия:			КК 4	З 2.2.03 З 2.2.04	
№ 12 Определение качества обработанной поверхности детали путем измерений различными способами.	1		КК 5	З 2.2.05 З 2.2.06	
Лабораторные занятия:			КК 6		

	№ 1 Контроль деталей на допуск отклонения	1		
Тема 1.7 Контроль резьб и резьбовых соединений	Содержание:	5	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Резьбовые соединения. Система болт - гайка. Основные параметры резьбового соединения		ОК 02	У 2.1.01 У 2.1.02
	2. Поэлементный контроль резьбы.		ОК 03	У 2.1.03 У 2.1.04
	3. Микрометр со вставками. Измерения среднего диаметра резьбы с использованием проволоочек. Измерение резьбы на микроскопе проекционным методом. Контроль резьбы на микроскопе с помощью измерительных ножей. Измерение среднего диаметра метчика.		ОК 04	У 2.1.05 У 2.1.06
	4. Особенности контроля внутренних резьб. Измерение среднего диаметра внутренних резьб.		ОК 05	3 2.1.01 3 2.1.02
5. Резьбовые калибры. Приспособление для измерения шага внутренней резьбы. Индикаторный прибор с резьбовым калибром. Контроль резьбовых соединений	ОК 06	3 2.1.03 3 2.1.04		
	ОК 07	3 2.1.05 3 2.1.06		
	ОК 08	3 2.1.07 3 2.1.08		
	ОК 09	3 2.1.09		
	ПК 2.1., ПК 2.2.,	Н 2.2.01 Н 2.2.02		
	КК 1	У 2.2.01 У 2.2.02		
	КК 2	У 2.2.03 У 2.2.04		
	КК 3	У 2.2.05		
	КК 4	3 2.2.01 3 2.2.02		
	КК 5	3 2.2.03 3 2.2.04		
	КК 6	3 2.2.05 3 2.2.06		
	Практические занятия:			
	№ 13 Расчет и контроль наружной резьбы	1		
	№ 14 Расчет и контроль внутренней резьбы	1		
Тема 1.8 Контроль зубчатых колес	Содержание:	6	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Требования к точности изготовления зубчатых колес. ГОСТ 1643-81 «Передачи зубчатые цилиндрические. Допуски».		ОК 02	У 2.1.01 У 2.1.02
	2. Окончательный или приемочный контроль. Технологический контроль. Активный контроль.		ОК 03	У 2.1.03 У 2.1.04
	3. Комплексный контроль зубчатых колес. Прибор для комплексного контроля кинематической погрешности.		ОК 04	У 2.1.05 У 2.1.06
	4. Поэлементный контроль зубчатых колес.		ОК 05	3 2.1.01 3 2.1.02
5. Контроль радиального биения зубчатого венца. Проверка радиального биения зубчатого венца.	ОК 06	3 2.1.03 3 2.1.04		
	ОК 07	3 2.1.05 3 2.1.06		
	ОК 08	3 2.1.07 3 2.1.08		
	ОК 09	3 2.1.09		
	ПК 2.1., ПК 2.2.,	Н 2.2.01 Н 2.2.02		
	КК 1	У 2.2.01 У 2.2.02		
		У 2.2.03 У 2.2.04		

	Колебание длины общей нормали. Контроль длины общей нормали. Измерение шага зацепления. Контроль равномерности шага. 6. Схемы и конструкция накладных шагомеров. Измерение погрешности профиля зубьев. Эвольвентомер. Штангензубомер и тангенциальный зубомер. Индикаторные зубомеры. Кинематомеры.		КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	У 2.2.05 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06
	Практические занятия:			
	№ 15 Комплексный контроль зубчатых колес	1		
	Лабораторные занятия:			
	№ 2 Разработка схем базирования	2		
Тема 1.9 Автоматизация контроля	Содержание: 1. Измерительные преобразователи (датчики). 2. Пневматические приборы манометрического типа. 3. Пневматический прибор с пружинным манометром. 4. Дифференциальный сильфонный прибор и типовые схемы измерения наружных и внутренних размеров. 5. Электроконтактные средства измерения. 6. Индуктивные и емкостные средства измерения. 7. Механотроны. Индуктивные преобразователи. 8. Фотоэлектрические и радиоактивные средства измерения. 9. Радиоактивные приборы. Приборы автоматического и активного контроля. Контрольные автоматы и координатно-измерительные машины.	9	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1., ПК 2.2., КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.073 2.1.08 3 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06
	Практические занятия:	4		
	№ 16 Обоснование выбора способа контроля партии изделий	1		
Тема 1.10	Содержание:	8	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02

Технический контроль на предприятиях	1. Особенности контроля в сборочных цехах. Организация технического контроля на предприятии. 2. Документы для контролеров. Операционная карта технического контроля (ГОСТ 3.1502-74). Ведомость операции технического контроля. 3. Технологический паспорт. Карта измерений. журнал контроля технологического процесса (ГОСТ 3.1505—75). 4. Безопасность труда на предприятиях. Вводный инструктаж. Инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж. 5. Опасные и вредные производственные факторы. Нормативная и регламентирующая база по технике безопасности и производственной санитарии. 6. Ультразвуковой метод неразрушающего контроля в современном производстве. 7. Контроль проникающими веществами, как метод неразрушающего контроля в современном производстве. 8. Радиационный и тепловой методы неразрушающего контроля в современном производстве.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 2.5., КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6	У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 3 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 3 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 3 2.5.01 3 2.5.02
	Практические занятия:			
	№ 17 Оценка опасных и вредные производственные факторов производства	1		
	№ 18 Разработка операционной карты технического контроля	2		
Тема 1.11 Технические условия на приемку продукции	Содержание: 1. Технические условия на приемку деталей после механической обработки. Технические условия на приемку деталей после слесарной обработки.	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06

	<p>2. Технические условия на приемку изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций.</p> <p>3. Определение соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях.</p> <p>4. Проверка на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным.</p> <p>5. Технические условия на приемку деталей узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки. Технические условия на проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки.</p> <p>6. Проверка узлов и конструкций после их сборки или установки на место.</p> <p>7. Контроль и приемка сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки. Проверка точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов.</p> <p>8. Контроль и приемка узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний</p> <p>9. Оформление документацию на принятую и забракованную продукцию.</p>		<p>ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.5; КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6</p>	<p>З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 З 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 З 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 З 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02</p>
--	---	--	---	--

	10. Оформление карты несоответствия в САП (Система управления ресурсами предприятия SAP ERP).			
	11. Оформление сопроводительной и отчетной документации в САП.			
	12. Особенности оформления документации в зависимости от специфики производства и цеховой специализации в САП.			
	Практические занятия:			
	№ 19 Разработка порядка приемки и проверки собранных узлов и конструкций	1		
	№ 20 Определение качества и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок	1		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного комплексного зачёта		1		
МДК 02.02 Материаловедение, допуски и посадки, чтение чертежей		105		
Тема 1. Материаловедение	Содержание учебного материала	26	ПК 2.1- ПК 2.5.	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02

	<p>Технологические свойства металлов и способы их испытаний.</p> <p>Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость</p> <p>Методы определения механических свойств металлов. Классификация сталей. Углеродистые стали, их виды, маркировка и назначение.</p> <p>Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение</p> <p>Классификация чугунов. Маркировка чугунов</p> <p>Термическая обработка стали, превращения в стали при охлаждении. Дефекты Термическая обработка легированных быстрорежущих сталей.</p> <p>Поверхностная закалка. Химико-термическая обработка стали: цементация, азотирование, алитирование, хромирование.</p> <p>Термо -механическая обработка стали.</p> <p>Классификация и область применения цветных металлов. Медь и ее сплавы; алюминий и его сплавы. Магний, титан и их сплавы.</p> <p>Антифрикционные сплавы</p> <p>Порошковые твердые сплавы, особенности, маркировка и область применения, минералокерамические сплавы.</p> <p>Пластмассы, состав, особенности, свойства и виды. Применение.</p> <p>Резиновые материалы и изделия. Состав, виды и особенности.</p> <p>Абразивные материалы и инструменты.</p> <p>Классификация шлифовальных кругов. Основные электротехнические материалы и их параметры.</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6</p>	<p>У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 3 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 3 2.3.01 3 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 3 2.4.01 3 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 3 2.5.01 3 2.5.02</p>
--	---	--	--	--

	<p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие №1 Определение механических свойств и твердости материалов</p> <p>Практическое занятие №2: Металлографический микроскоп</p> <p>Практическое занятие №3: Маркировка сталей и чугунов</p> <p>Практическое занятие №4 Выбор материала для изготовления изделия</p> <p>Практическое занятие №5: Маркировка цветных сплавов</p>	7		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>подготовка к практическому занятию и контрольной работе по вопросам преподавателя.</p>	6		
Тема 2.	Содержание учебного материала	17	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02

<p>Допуски и посадки</p>	<p>Основы стандартизации. Виды стандартов Взаимозаменяемость. Погрешность и точность. Допуск Нанесение предельных отклонений и размеров на чертежах деталей Технологическая связь классов точности с классами шероховатостей их поверхностей Средства для измерения и контроля линейных размеров. Измерительные линейки и штангенинструменты. Годность детали. Условие годности Микрометрические инструменты. Выбор средств измерения и контроля Обозначение посадок на чертеже. Посадки с зазором. Посадки с натягом Переходные посадки Допуски углов конусов. Допуски и посадки конических соединений. Характеристика крепёжных резьб .Допуски и посадки резьб с зазором. Допуски и посадки резьб с натягом и переходные. Методы и средства контроля резьб. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски и посадки шлицевых соединений. Отклонения формы цилиндрических поверхностей. Отклонения формы плоских поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и взаимного расположения поверхности. Шероховатость поверхности. Основные параметры шероховатости. Средства измерения и контроля волнистости и шероховатости. Влияние волнистости и шероховатости поверхности на эксплуатационные свойства узлов и механизмов Обозначение шероховатости поверхности на чертежах</p>		<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1., ПК 2.2., КК 1 КК 2 КК 3 КК 4 КК 5 КК 6</p>	<p>У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.1.06 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 З 2.1.09 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 З 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 З 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02</p>
--------------------------	--	--	--	---

	В том числе практических занятий	9		
	Практическое занятие №6 Определение предельных отклонений и размеров. Построение графика поля допуска Практическое занятие № 7 Измерение размеров деталей штангенциркулем Практическое занятие №8 Определение годности деталей. Определение характера брака Практическое занятие №9 Измерение размеров деталей гладким микрометром Практическое занятие №10 Чтение на чертежах допусков форм поверхностей Практическое занятие №11 Чтение на чертежах допусков расположения поверхностей Практическое занятие №12 Указание на чертеже шероховатости поверхности			
	Самостоятельная работа:	10		
	Изучение нового материала по конспектам и учебникам. Выполнение домашних заданий. Подбор материалов и инструментов к выполнению практических занятий			
Тема 3. Чтение чертежей	Содержание учебного материала	22	ОК 01	Н 2.1.01 Н 2.1.02

	<p>Общие рекомендации по чтению рабочих чертежей деталей</p> <p>Виды изображений и их расположение на чертеже.</p> <p>Изображения-виды, разрезы, сечения. Условности и упрощения на чертежах деталей</p> <p>Нанесение и чтение размеров на чертеже детали.</p> <p>Разрезы простые. Разрезы сложные: ломаные, ступенчатые .</p> <p>Сечения. Выносные. Наложённые. Обозначение на чертеже видов, разрезов и сечений. Местные разрезы. Соединение части вида и части разреза</p> <p>Особые случаи разрезов. Виды чертежей.</p> <p>Дополнительные и местные виды .Обозначение на чертеже допусков и посадок. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей</p> <p>Основные сведения о резьбе. Основные типы резьбы. Классификация резьбы.Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы.</p> <p>Изображение резьбы в отверстиях и на стержне</p> <p>Обозначение стандартных и специальных резьб.</p> <p>Уклоны и конусность</p> <p>.Нанесение на чертежах обозначений покрытий.</p> <p>Чтение на чертежах обозначений допусков и посадок.</p> <p>Нанесения на чертежах обозначений отклонений</p> <p>Содержание сборочного чертежа. Спецификация</p> <p>Разрезы на сборочном чертеже.</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.1., ПК 2.2.,</p> <p>КК 1</p> <p>КК 2</p> <p>КК 3</p> <p>КК 4</p> <p>КК 5</p> <p>КК 6</p>	<p>У 2.1.01 У 2.1.02</p> <p>У 2.1.03 У 2.1.04</p> <p>У 2.1.05 У 2.1.06</p> <p>З 2.1.01 З 2.1.02</p> <p>З 2.1.03 З 2.1.04</p> <p>З 2.1.05 З 2.1.06</p> <p>З 2.1.07 З 2.1.08</p> <p>З 2.1.09</p> <p>Н 2.2.01 Н 2.2.02</p> <p>У 2.2.01 У 2.2.02</p> <p>У 2.2.03 У 2.2.04</p> <p>У 2.2.05</p> <p>З 2.2.01 З 2.2.02</p> <p>З 2.2.03 З 2.2.04</p> <p>З 2.2.05 З 2.2.06</p> <p>Н 2.3.01</p> <p>У 2.3.01 У 2.3.02</p> <p>У 2.3.03</p> <p>З 2.3.01 З 2.3.02</p> <p>Н 2.4.01</p> <p>У 2.4.01 У 2.4.02</p> <p>У 2.4.03 У 2.4.04</p> <p>З 2.4.01 З 2.4.02</p> <p>Н 2.5.01</p> <p>У 2.5.01 У 2.5.02</p> <p>З 2.5.01 З 2.5.02</p>
	<p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическая работа № 13. «Чтение чертежа детали»</p> <p>Практическая работа № 14 «Чтение сборочного чертежа»</p>	2		

	<p>Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите</p> <p>-выполнение индивидуального задания № 1 «Изучение основных сведений по оформлению чертежей»</p> <p>- выполнение индивидуального задания № 2 «Изучение прямоугольного проецирования».</p> <p>- выполнение индивидуального задания № 3 «Проецирование геометрических тел»</p> <p>- выполнение индивидуального задания № 4 «Изображения-виды, разрезы, сечения».</p>	10		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного комплексного зачёта		1		
<p>Самостоятельные работы:</p> <p>Выполнение комплексного задания (проекта) по междисциплинарному курсу.</p> <p>Выполнение расчетов по проекту.</p> <p>Подготовка к защите проекта.</p> <p>Работа с рекомендованными преподавателем источниками, размещенными в системе электронного обучения колледжа</p> <p>Поиск необходимой информации через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.</p> <p>Конспектирование источников.</p> <p>Подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену).</p> <p>Выполнение домашних работ.</p> <p>Оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям.</p> <p>Подготовка устного сообщения для выступления на семинарском или лекционном занятии.</p>		64	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p>	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>обеспечение безопасной работы;</p> <p>определение качества и соответствия техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;</p>		84	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p>	<p>Н 2.1.01 Н 2.1.02</p> <p>У 2.1.01 У 2.1.02</p> <p>У 2.1.03 У 2.1.04</p> <p>У 2.1.05 У 2.1.06</p> <p>З 2.1.01 З 2.1.02</p>

<p>выполнение проверки узлов и конструкций после их сборки или установки на место;</p> <p>оформление документации на принятую и забракованную продукцию;</p> <p>классифицирование брака на обслуживаемом участке по видам, установление причины его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению;</p> <p>заполнение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;</p> <p>проверка предельного измерительного и режущего инструмента сложного профиля;</p> <p>проверка взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумной работы механизмов;</p> <p>ведение учета и отчетности по принятой продукции;</p> <p>выполнение контроля и приемки сложных деталей после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки изделий после механической и слесарной обработки после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки узлов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки механизмов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими</p>		<p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.1., ПК 2.2.,</p> <p>КК 1</p> <p>КК 2</p> <p>КК 3</p> <p>КК 4</p> <p>КК 5</p> <p>КК 6</p>	<p>З 2.1.03 З 2.1.04</p> <p>З 2.1.05 З 2.1.06</p> <p>З 2.1.07 З 2.1.08</p> <p>З 2.1.09</p> <p>Н 2.2.01 Н 2.2.02</p> <p>У 2.2.01 У 2.2.02</p> <p>У 2.2.03 У 2.2.04</p> <p>У 2.2.05</p> <p>З 2.2.01 З 2.2.02</p> <p>З 2.2.03 З 2.2.04</p> <p>З 2.2.05 З 2.2.06</p> <p>Н 2.3.01</p> <p>У 2.3.01 У 2.3.02</p> <p>У 2.3.03</p> <p>З 2.3.01 З 2.3.02</p> <p>Н 2.4.01</p> <p>У 2.4.01 У 2.4.02</p> <p>У 2.4.03 У 2.4.04</p> <p>З 2.4.01 З 2.4.02</p> <p>Н 2.5.01</p> <p>У 2.5.01 У 2.5.02</p> <p>З 2.5.01 З 2.5.02</p>
--	--	--	---

<p>условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>контролирование сложного и специального режущего инструмента;</p> <p>проверка станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой;</p> <p>проверка на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным;</p> <p>определение соответствия государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;</p> <p>установление порядка приемки и проверки собранных узлов и конструкций</p>			
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>обеспечение безопасной работы;</p> <p>определение качества и соответствия техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;</p> <p>выполнение проверки узлов и конструкций после их сборки или установки на место;</p> <p>оформление документации на принятую и забракованную продукцию;</p> <p>классифицирование брака на обслуживаемом участке по видам, установление причин его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению;</p> <p>заполнение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;</p> <p>проверка предельного измерительного и режущего инструмента сложного профиля;</p> <p>проверка взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумной работы механизмов;</p> <p>ведение учета и отчетности по принятой продукции;</p> <p>выполнение контроля и приемки сложных деталей после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки изделий после механической и слесарной</p>	288	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.1., ПК 2.2.,</p> <p>КК 1</p> <p>КК 2</p> <p>КК 3</p> <p>КК 4</p> <p>КК 5</p> <p>КК 6</p>	<p>Н 2.1.01 Н 2.1.02</p> <p>У 2.1.01 У 2.1.02</p> <p>У 2.1.03 У 2.1.04</p> <p>У 2.1.05 У 2.1.06</p> <p>3 2.1.01 3 2.1.02</p> <p>3 2.1.03 3 2.1.04</p> <p>3 2.1.05 3 2.1.06</p> <p>3 2.1.07 3 2.1.08</p> <p>3 2.1.09</p> <p>Н 2.2.01 Н 2.2.02</p> <p>У 2.2.01 У 2.2.02</p> <p>У 2.2.03 У 2.2.04</p> <p>У 2.2.05</p> <p>3 2.2.01 3 2.2.02</p> <p>3 2.2.03 3 2.2.04</p> <p>3 2.2.05 3 2.2.06</p> <p>Н 2.3.01</p> <p>У 2.3.01 У 2.3.02</p> <p>У 2.3.03</p> <p>3 2.3.01 3 2.3.02</p> <p>Н 2.4.01</p> <p>У 2.4.01 У 2.4.02</p>

<p>обработки после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки узлов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки механизмов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>выполнение контроля и приемки комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>контролирование сложного и специального режущего инструмента;</p> <p>проверка станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой;</p> <p>проверка на специальных стендах соответствия характеристик собираемых объектов паспортным данным;</p> <p>определение соответствия государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;</p> <p>установление порядка приемки и проверки собранных узлов и конструкций</p>			<p>У 2.4.03 У 2.4.04 З 2.4.01 З 2.4.02 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02</p>
---	--	--	---

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «Технические измерения», «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

Лаборатория «Измерительная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

Мастерские «Слесарная», «Станочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ», тренажеры и тренажерные комплексы.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.29 «Контролер слесарных и станочных работ».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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

МДК 02.01 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.Зайцев, С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование).. - ISBN 978-5-4468-6794-3 : - Текст : непосредственный

2.Вячеславова О.Ф., Дьяков Д.А. Допуски и технические измерения. [Текст] : учебник / О.Ф. Вячеславова, Д.А. Дьяков. - Москва : КНОРУС, 2022. - 268 с. : ил. - ISBN 978-5-406-09936-03.

3. Ильянков, А. И. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный

4. 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", 2018. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-6796-7. - Текст : непосредственный.

5. Покровский, Б. С. Основы слесарных и сборочных работ : учебник / Б. С. Покровский. - 5-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 112 с. - (Начальное профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3899-8 : - Текст : непосредственный.

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

МДК 02.02 Основная литература

1.Заплатин, В. Н. Основы материаловедения (металлообработка) : учебник / В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов, и др. - Москва : Издательский центр "Академия",

2019. - 272 с. - (Начальное профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-7581-8 : : - 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. . 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

Дополнительная литература

.Ильянков, А. И. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>	<p>Определение качества и соответствия техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; выполнение контроля сложных деталей после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение контроля изделий после механической и слесарной обработки после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение контроля узлов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение контроля механизмов после окончательной сборки с выполнением всех</p>	<p>Текущий контроль в форме: тестирования; выполнения учебных и производственных заданий; выполнения практических работ; самостоятельных работ обучающихся.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме: Экзамен квалификационный ПМ.02; Дифференцированные зачеты по МДК.02 01; Дифференцированный зачет по УП.02;</p> <p>Комплексный дифференцированный зачет по ПП.01, ПП.02</p> <p>Анализ документов: Дневники учебной и производственной практик Отчеты по учебной и производственной практикам. Аттестационные листы по УП.02, ПП.02. Акты проверочных работ.</p> <p>Характеристики с места прохождения практики.</p>

	<p>предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение контроля комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p>	
<p>ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>	<p>Ведение учета и отчетности по принятой продукции;</p> <p>Выполнение приемки сложных деталей после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Установление порядка приемки и проверки собранных узлов и конструкций;</p> <p>Выполнение приемки изделий после механической и слесарной обработки после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и</p>	

	<p>сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение приемки узлов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение приемки механизмов после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Выполнение приемки комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p>	
<p>ПК 2.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.</p>	<p>Оформление документации на принятую и забракованную продукцию;</p> <p>Классифицирование брака на обслуживаемом участке по видам, установление причин</p>	

	<p>его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению;</p> <p>Заполнение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;</p> <p>Определение соответствия государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;</p>	
<p>ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.</p>	<p>Выполнение проверки узлов и конструкций после их сборки или установки на место;</p> <p>Проверка предельного измерительного и режущего инструмента сложного профиля;</p> <p>Проверка взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумной работы механизмов;</p> <p>Определение соответствия государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;</p> <p>Проверка на специальных стендах соответствия характеристик собираемых объектов паспортным данным;</p>	
<p>ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки</p>	<p>Обеспечение безопасной работы</p> <p>Проверка станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой;</p> <p>Контролирование сложного и специального режущего инструмента;</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализирование задачи и/или проблемы и выделение её составной части;</p>	<p>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</p>

	<p>определение этапа решения задачи;</p> <p>выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составление плана действия;</p> <p>определение необходимых ресурсов;</p> <p>владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализация составленного плана;</p> <p>оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определение задачи для поиска информации;</p> <p>определение необходимые источники информации;</p> <p>планирование процесса поиска; структурирование получаемой информации;</p> <p>выделение наиболее значимую в перечне информацию;</p> <p>оценивание практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформление результатов поиска, применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использование современного программного обеспечение;</p> <p>использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач</p>	<p>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по</p>	<p>определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применение современной научной профессиональной терминологии;</p>	<p>Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах .</p> <p>Трудоустройство на предприятия</p>

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; выявления достоинства и недостатков коммерческой идеи; развитие идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформление бизнес-плана; расчёт размеров выплат по процентным ставкам кредитования; определения инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; развитие бизнес-идеи; определение источников финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организация работы коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Предъявление документов Наблюдение и экспертная оценка
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотное изложение своей мысли и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе	Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки
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	описывание значимости своей профессии/специальности; применение стандартов антикоррупционного поведения	Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах . Трудоустройство на предприятия
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	соблюдение норм экологической безопасности;	Предоставление работы требуемого качества в

<p>среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; организация профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>установленные сроки</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>использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средств профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/специальности</p>	<p>Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций Деловая игра</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые, профессиональные темы; участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; краткое обоснование и объяснение своих действия (текущие и планируемые); написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</p>

<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь</p>	<p>Демонстрировать умения организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Демонстрировать умения предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Демонстрировать умения использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Демонстрировать умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>Демонстрировать умения применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>Демонстрировать умения владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Демонстрировать умения оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.; практические занятия; тестирование; промежуточная аттестация.</p>
---	--	--

Приложение 3. 1
Рабочие программы учебных дисциплин
ОПОП СПО - П по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального
образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2023г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	11
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Технические измерения является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ОПОП СПО - П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09; ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.5

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 1.1.-1.3 ПК 2.1-2.5 ОК1-9 ЛР 4 ЛР 11 ЛР14 ЛР 17 ЛР 18	У01- анализировать техническую документацию; У02- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; У03- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; У04- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; У05- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; У06- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.	301- систему допусков и посадок; 302- качества и параметры шероховатости; 303- основные принципы калибровки сложных профилей; 304- основы взаимозаменяемости; 305- методы определения погрешностей измерений; 306- основные сведения о сопряжениях в машиностроении; 307- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; 308- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; 309- стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; 310- наименование и свойства комплектуемых материалов; 311- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; 312- методы и средства контроля обработанных поверхностей.

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, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном

	и иностранном языке
ПК 1.1	Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент
ПК 1.2	Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию
ПК 1.3	Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи
ПК 2.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 2.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
ПК 2.5	Проверять станки на точность обработки

Достижимые 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	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

1.4. Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины - 10 часов

В виду чрезвычайной важности знаний в профессиональной области вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК1 ОК 2 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уметь Использовать физико – химические методы исследования металлов; Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности. знать: Основные свойства и классификацию материалов, использующихся в	Тема 1. Заготовки деталей машин. Литьё, особенности, оборудование и виды литья. Практическое занятие 1	5

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p>		
<p>ОКЗ ОК 4 ОК 5</p> <p>ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18</p>	<p>Уметь</p> <p>Использовать физико – химические методы исследования металлов;</p> <p>Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>знать:</p> <p>Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>Основные сведения о металлах и сплавах;</p>	<p>Тема 6. Цветные металлы и их сплавы</p> <p>Классификация и область применения цветных металлов.</p> <p>Практическое занятие 9 «Используя справочные таблицы, подобрать материалы для осуществления профессиональной деятельности».</p>	5

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	61
в том числе:	
в форме практической подготовки	21
самостоятельная работа	20
Всего занятий	41
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные работы и практические занятия	21
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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 У/З
1	2	1	4	1
Тема 1.1. Общие сведения о металлах и сплавах.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 1.1- ПК 2.5. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	У 01 У 02 З 01 З 02 З 03 Уо.01.01 Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01
	Введение. Формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации. Техника безопасности. Заготовки деталей машин. Классификация заготовок. Основные способы получения заготовок. Литьё, особенности, оборудование и виды литья. Обработка металла давлением: штамповка и прокат. Получение металлов и сплавов. Технологические свойства металлов и способы их испытаний.	5		
	В том числе практических занятий	3/6		
	Практическое занятие №1 Испытание на твёрдость по методу Роквелла.	3		
	Практическое занятие № 2. Испытание на твёрдость по методу Бринелля.	3		
	Практическая работа № 3. Испытание на ударную вязкость.	3		
Самостоятельная работа:	2			

	подготовка к семинарскому занятию			
	Основы теории сплавов			
Тема 1.2. Основы теории сплавов.	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	У 01 У 02 З 01 З 02 З 03 З 05 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Основные понятия теории сплавов. Общие понятия о диаграммах состояния сплавов. Правила анализа диаграмм состояния многокомпонентных сплавов.	2		
	В том числе практических занятий	1/2		
	Практическое занятие №4 Анализ фазовых диаграмм равновесия двухкомпонентных сплавов 1 – 4 родов.	3		
	Самостоятельная работа: выполнение заданий Рабочая тетрадь глава 1; подготовка к практическим занятиям	2		
Тема 1.3 Сплавы железа с углеродом	Содержание учебного материала	5/6	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	У 01 У 02 З 01 З 02 З 03 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Получение и состав чугуна. Виды и свойства чугунов. Маркировка чугунов. Классификация сталей. Углеродистые стали, их виды, маркировка и назначение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение.	4		
	В том числе практических занятий	1/6		
	Практическое занятие №5: Устройство металлографического микроскопа.	3		
	Практическая работа № 6. Микроанализ инструментальных сталей. Практическая работа № 7. Микроструктура конструкционных сталей.	3 3		

	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, выполнение заданий в Рабочая тетрадь глава 2	2		
Тема 1.4. Основы термической обработки сплавов.	Содержание учебного материала	2/0	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	У 03 3 07 3 08 3 09 3 10 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Основы термической обработки. Виды термической обработки сплавов.	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к практическому занятию и контрольной работе по вопросам преподавателя. Работа в «Рабочей тетради» глава 3	2		
Тема 1.5. Сплавы цветных металлов.	Содержание учебного материала	4/0	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	У 04 3 06 3 07 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 ьУо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Классификация и область применения цветных металлов. Медь и ее сплавы; алюминий и его сплавы. Магний, титан и их сплавы. Антифрикционные сплавы.	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работе по вопросам преподавателя. Рабочая тетрадь глава 4	2		
Тема 2.1. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 04 3 06 3 07
	Пластмассы. Резиновые материалы и изделия. Абразивные	2		

	материалы и инструменты. Классификация шлифовальных кругов.			Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: подготовка к практическому занятию по вопросам преподавателя. Работа в «Рабочей тетради» Рабочая тетрадь глава 5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 2.2. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.	Содержание учебного материала	3/0	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 04 3 06 3 07
	Горюче-смазочные материалы, назначение и виды. Основные электротехнические материалы и их параметры. Контрольное тестирование.	2		Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: работа с конспектами и дополнительной литературой при подготовке к контрольным работам по заданию преподавателя. Работа с «Рабочей тетрадью» глава 9, глава 10 Самостоятельная работа: подготовка к итоговой аттестации	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР4, ЛР11, ЛР14, ЛР17, ЛР18	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Форма промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет.		
	Всего	61		
	Итого теоретические занятия	20		
	Практические занятия и лабораторные работы	21		

	Самостоятельная работа	20	
--	------------------------	----	--

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы контрольных, практических и лабораторных занятий	Количество часов
Тема 1. Основные сведения о размерах в машиностроении	Лабораторное занятие № 1 Определение годности детали.	3
Тема 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	Практическое занятие № 1 Определение группы посадки.	3
Тема 3. Допуски формы и расположения поверхностей, шероховатость поверхности	Практическое занятие № 2 Чтение чертежа детали с указанием допусков формы и расположения	3
Тема 4. Основы технических измерений	Практическое занятие № 3 Выбор измерительных средств.	2
Тема 5. Средства для измерения линейных размеров	Лабораторное занятие № 2 Подбор плоскопараллельных концевых мер длины по заданным размерам.	2
Тема 6. Допуски и средства измерения углов и конусов	Лабораторное занятие № 3 Контроль наружных конусов.	2
Тема 7. Допуски, посадки и средства измерения резьбы	Лабораторное занятие № 4 Контроль резьбовых поверхностей.	2
Тема 8. Допуски, посадки и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений	Лабораторное занятие № 5 Контроль шпоночных и шлицевых соединений.	2
Тема 9. Сведения о сопряжениях в машиностроении	Практическое занятие № 4 Расчет размерной цепи методом максимума-минимума.	2
Итого 21 час		

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технические измерения» и «Измерительная лаборатория», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

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

Основная литература

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

Дополнительная литература

1. Зайцев, С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование).. - ISBN 978-5-4468-6794-3 : - Текст : непосредственный

2. Вячеславова О.Ф., Дьяков Д.А. Допуски и технические измерения. [Текст] : учебник / О.Ф. Вячеславова, Д.А. Дьяков. - Москва : КНОРУС, 2022. - 268 с. : ил. - ISBN 978-5-406-09936-03.

3. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст] : учебник / С.А. Зайцев, Р.В. Меркулов, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов. - 12-е изд. - Москва : АCADEMIA, 2023. - 464 с. : ил. - 2000 экз. - ISBN 978-5-0054-0786-3 :-

4. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование [Текст] : учебное пособие / В.Ю. Шишмарев. - Москва : АCADEMIA, 2023. - ил. - 1500 экз. - ISBN 978-5-0054-1172-3

5. Медведева, Р.В. Средства измерений [Текст] : учебник / Р.В. Медведева, В.П. Мельников. - Москва : КНОРУС, 2023. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-406-10595-5

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 освоения результатов учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему допусков и посадок; - качества и параметры шероховатости; - основные принципы калибровки сложных профилей; - основы взаимозаменяемости; - методы определения погрешностей измерений; - основные сведения о сопряжениях в машиностроении; - размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; - основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; - стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; - наименование и свойства комплектующих 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знание системы допусков и посадок; - демонстрировать знание качеств и параметров шероховатости; - демонстрировать знание основных принципов калибровки сложных профилей; - демонстрировать знание основ взаимозаменяемости; - демонстрировать определения погрешностей измерений различными методами; - демонстрировать знание о сопряжениях в машиностроении; - демонстрировать знание размеров допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; - демонстрировать знание основных принципов калибрования простых и средней сложности профилей; - демонстрировать знание стандартов на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; 	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.; практические занятия;</p> <p>лабораторные занятия; тестирование; промежуточная аттестация.</p>

<p>материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знание наименований и свойств комплектуемых материалов; - демонстрировать знание устройства, назначения, правил настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; - осуществлять контроль обработанных поверхностей различными методами и средствами. 	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать техническую документацию; - определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; - выполнять графики 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать умения анализировать техническую документацию; - демонстрировать умения определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; - демонстрировать умения выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - демонстрировать умения определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным 	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.;</p> <p>практические занятия;</p> <p>лабораторные занятия;</p> <p>тестирование;</p> <p>промежуточная аттестация.</p>

<p>полей допусков по выполненным расчетам;</p> <p>- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>	<p>расчетам;</p> <p>- демонстрировать умения выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</p> <p>- демонстрировать умения применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.</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
		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 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 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

2023г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	11
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОП. 02 Техническая графика является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП СПО-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01 – 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2.

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 4 ЛР 11 ЛР14 ЛР 17 ЛР 18	<p>У01 читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>У02 составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>У03 пользоваться справочной литературой;</p> <p>У04 пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>У05 выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров</p>	<p>301 основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>302 правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>303 способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>

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, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент
ПК 2.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 4	<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.</p> <p>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>
ЛР 11	<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.</p> <p>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>
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	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
-------	---

Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины - 16.

В виду чрезвычайной важности знаний в профессиональной области вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция	Умения, знания	Дидактические единицы	Кол-во часов
ОК 01 – 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1	Умения: читать и оформлять чертежи, схемы и графики; пользоваться справочной литературой; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров Знания: основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	Тема 1. Введение в курс технической графики	3
ОК 01 – 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1	Умения: читать и оформлять чертежи, схемы и графики; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров Знания: основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	Тема 3. Аксонометрические и прямоугольные проекции	4
	Умения: читать и оформлять чертежи, схемы и графики;	Тема 4. Сечения и разрезы	3

	<p>составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>Знания: требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>		
ОК01 – 05, ОК 07, ОК 09	<p>Умения: читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров</p> <p>Знания: основы черчения и геометрии;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>	Тема 5. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей	5
ОК01 – 05, ОК 07, ОК 09	<p>Умения: читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>Знания: основы черчения и геометрии;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p>	Тема 6. Сборочные чертежи	1

ИТОГО	16
-------	----

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	63
в том числе:	
в форме практической подготовки	18
самостоятельная работа	19
Всего занятий	44
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные работы и практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного комплексного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3		
Тема 1. Введение в курс технической графики	Содержание учебного материала	9/4	ОК01, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2. ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	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 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий	4/4		
	Практическое занятие №1 «Выполнение основной надписи».	1		
	Практическое занятие №2 «Линии чертежа»	1		

	Практическое занятие № 3 «Выполнение чертежа плоской детали, нанесение размеров на чертёж»	2		Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите - выполнение индивидуального задания № 1 «Изучение основных сведений по оформлению чертежей»	2		Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.1.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01- З 2.2.04
Тема 2. Применение геометрических построений	Содержание: учебного материала	2/1		
	Выполнение геометрических построений: деление отрезков, углов и окружностей на равные части, практическое применение геометрических построений.		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2.	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
	В том числе практических занятий	1/1	ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Практическое занятие №4 «Выполнение чертежа детали с применением правил геометрических построений»	1		Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежа к защите.	1		Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

				Уо 05.013о 05.01 3о 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03Уо 09.04 Уо 09.05 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Н 1.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02 3 1.1.01 3 1.1.03 3 1.1.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04
Тема 3. Аксонметрические и прямоугольные проекции	Содержание: учебного материала	10/6		
	Основные понятия и термины. Общие сведения об аксонометрическом проецировании. Типы аксонометрических проекций. Прямоугольное проецирование, плоскости проекций, комплексный чертеж предмета, вспомогательная прямая комплексного чертежа		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2. ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	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 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.04 3о 01.05 3о 01.06 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 3о 03.01 3о 03.02 3о 03.03 3о 03.04 3о 03.05 3о 03.06
	В том числе практических занятий	6/6		
	Практическое занятие № 5. Построение аксонометрического изображения по	2		

	комплексному чертежу			Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практическое занятие № 6. «Выполнение технического рисунка»	1		Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	Практическое занятие № 7. «Построение комплексного чертежа по аксонометрическим проекциям	2		Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Практическое занятие №8. «Выполнение комплексного чертежа геометрических тел»	1		Н 1.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02
	. Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите; - выполнение индивидуального задания № 2 «Изучение прямоугольного проецирования». - выполнение индивидуального задания № 3 «Проецирование геометрических тел»	4		З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.1.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04
Тема 4.Сечения	Содержание: учебного материала	7/3	ОК 01, ОК 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

и разрезы	Сечения, разрезы, классификация сечений и разрезов, Построение сечений и разрезов. Расположение и обозначение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах, местный разрез, соединение части вида и части разреза, особые случаи разрезов, сложные разрезы.	4	ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 ПК 2.2. ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	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 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.1.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04
	В том числе практических занятий	3/3		
	Практическое занятие №9 «Выполнение чертежа детали и необходимых сечений»	1		
	Практическое занятие №10 «Выполнение чертежа детали, построение необходимых разрезов»	2		
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите; - выполнение индивидуального задания № 4 «Изображения-виды, разрезы, сечения».	3		
Тема 5. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей	Содержание: учебного материала	12/3		
	Виды изделий и конструкторских документов, расположение основных видов на чертеже, дополнительные и местные виды, выносные элементы, компоновка чертежа,	9	ОК 01, ОК 02, ОК 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

	условности и упрощения на чертежах деталей, нанесение и чтение размеров на чертежах, конусность и уклон, обозначения на чертежах допусков и посадок, указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей, эскизы деталей. Чтение чертежа деталей. Классификация резьб, изображения резьбы в отверстиях и на стержне, соединение деталей с помощью резьбы, обозначения стандартных и специальных резьб, соединение деталей болтами, шпильками и винтами.		ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2. ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	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 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 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 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.1.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04
	В том числе практических занятий	3/3		
	Практическое занятие №11 «Изображение и обозначение резьбы»	1		
	Практическое занятие №12 «Выполнение чертежа детали с резьбой»	1		
	Практическое занятие №13 «Крепежные изделия и резьбовые соединения»	1		
	. Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите; - выполнение индивидуального задания № 5 «Резьба и резьбовые изделия». - выполнение индивидуального задания №6	6		

	«Эскизы деталей и рабочие чертежи.			
Тема 6. Сборочные чертежи.	Содержание: учебного материала	2/1		Уо 01.01 Уо 01.02
	Содержание сборочного чертежа, спецификация, разрезы на сборочных чертежах, размеры, порядок чтения сборочного чертежа, условности и упрощения на сборочных чертежах, изображения резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений, сварных соединений, соединение деталей заклепками	1	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.2. ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18	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 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий	1/1		
	Практическое занятие № 14 «Чтение сборочного чертежа»	1		
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите; Выполнение индивидуального задания № 7 «Разъемные и неразъемные соединения» -выполнение индивидуального задания № 8 «Общие сведения об изделиях и составлении	3		

	сборочных чертежей».			Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 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 Н 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 У 1.1.01 У 1.1.02 З 1.1.01 З 1.1.03 З 1.1.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04
Подготовка к дифференцированному зачету		1		
Промежуточная аттестация		1		
Теоретические занятия		26		
Практические занятия		18		
Самостоятельная работа		19		

Итого	63		
-------	----	--	--

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 Введение в курс «Техническая графика»	Практическая работа №1 «Выполнение основной надписи»	1
	Практическая работа №2 «Линии чертежа»	1
	Практическая работа № 3 «Выполнение чертежа плоской детали, нанесение размеров на чертёж»	2
Тема 2 Применение геометрических построений	Практическая работа №4 «Выполнение чертежа детали с применением правил геометрических построений и»	2
Тема .3 Аксонметрические и прямоугольные проекции	Практическая работа № 5. «Построение аксонометрического изображения по комплексному чертежу»	2
	Практическая работа № 6. «Выполнение технического рисунка»	1
	Практическая работа № 7. «Построение комплексного чертежа по аксонометрическим проекциям»	2
	Практическая работа № 8. «Выполнение комплексных чертежей геометрических тел»	1
Тема 4 Сечения и разрезы	Практическая работа №9 «Выполнение чертежа детали и необходимых сечений»	1

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
	Практическая работа №10 «Выполнение чертежа детали, построение необходимых разрезов»	2
Тема 5. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей	Практическая работа №11 «Изображение и обозначение резьбы»	1
	Практическая работа №12 «Выполнение чертежа детали с резьбой»	1
	Практическая работа № 13 «Крепежные изделия и резьбовые соединения»	1
Тема 6 Сборочные чертежи	Практическая работа № 1 «Чтение сборочного чертежа»	1
ИТОГО		18

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Техническая графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

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.

Основная литература

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.

Дополнительная литература

1 Бродский, А. М. Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4:-Текст: непосредственный.

2. Бродский, А. М. Черчение (металлообработка) : учебник для студ. учреждений СПО / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – Москва : ИЦ "Академия", 2022.-400 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-4504-0 . - Текст : непосредственный.

3.Чекмарев А.А. Осипов В.К. Инженерная графика [Текст] : учебное пособие / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - Москва : КНОРУС, 2022. - 434 с. : ил. - 500 экз. - ISBN 978-5-406-08963-7

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: основы черчения и геометрии;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>	<p>Демонстрация базовых знаний в области черчения и геометрии;</p> <p>Выполнение требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>Выполнение правил чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>Выполнение рабочих чертежей и эскизов разными способами.</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.;</p> <p>практические занятия;</p> <p>лабораторные занятия;</p> <p>тестирование;</p> <p>промежуточная аттестация.</p>
<p>Умения: читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров</p>	<p>Демонстрация умений чтения и оформления чертежей, схем и графиков;</p> <p>Демонстрация умений составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>Демонстрация умений пользоваться справочной литературой;</p> <p>Демонстрация умений пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>Демонстрация умений выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.;</p> <p>практические занятия;</p> <p>лабораторные занятия;</p> <p>тестирование;</p> <p>промежуточная аттестация.</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	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;

выполнения задач профессиональной деятельности	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
	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 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 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.

Приложение 3.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	185
«ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ».....	185
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	189
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	195
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....	196
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	196

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы электротехники» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5. ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18	У 01- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; У 02- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; У 03 -использовать в работе электроизмерительные приборы; У 04- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.	З 01-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; З 02-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; З 03- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; З 04-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; З 05 -свойства магнитного поля; З 06- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; З 07 -правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; З 08 -аппаратуру защиты электродвигателей; З 09 -методы защиты от короткого замыкания; З 10 -заземление, зануление.

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 2.1	ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.
ПК 2.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.
ПК 2.5.	Проверять станки на точность обработки.

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 личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР11	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
ЛР14	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий
ЛР18	Умеющий применять полученные знания на практике

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины: 6 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 01ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5. ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18	знать: - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей;	Электрические машины	2
	уметь: - пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.		
ОК 01ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5. ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18	знать: - методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление.	Электротехнические устройства	2
	уметь: - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;		
ОК 01ОК 02,	знать:	Электрические	2

ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5.	- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	цепи постоянного тока	
ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18	уметь:		
	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;		

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	73
в т. ч. в форме практической подготовки	20
Самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	10
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	41
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические и лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1	Электрические цепи постоянного и переменного тока			
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	23/13		
	Понятие об электрическом поле, электрические цепи, электрический ток, напряженность, напряжении, электродвижущей силе, работа и мощность электрического тока. Конденсаторы. Понятие емкости. Закон Кулона, Законы Ома, Законы Кирхгофа. Соединение резисторов. Метод замены эквивалентных цепей. Действие электрического тока в различной среде. Электролиз. Закон Фарадея для электролиза. Гальванические элементы и аккумуляторы. Полупроводники. Закон Джоуля-Ленца.	10	ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5. ОК 01 ОК02 ОК09 ;	301-304 У01-У03
	В том числе практических и лабораторных занятий	13/13		3о 01.01- 3о 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 3о 02.01- 3о 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08
	Практическое занятие № 1. «Электрические цепи постоянного тока»	1		3о 09.01- 3о 09.05
	Практическое занятие № 2 «Закон Ома»			
	Практическое занятие № 3 «Законы Кирхгофа»	1		Уо 09.01- Уо 09.05
	Практические занятия №4 «Электрический ток в различных средах»	1		
	Практическое занятие № 5 «Электрическая ёмкость конденсаторов»	1		
	Лабораторная занятия №1 «Закон Ома для участка цепи»	1		
	Лабораторная работа №2 «Параллельное последовательное соединение проводников»	1		

		1		
	Самостоятельная работа: - подготовка к текущему контролю; - выполнение индивидуальных заданий	12		
Тема 1. 2. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4/2	ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5. ОК 01 ОК02 ОК09 ;	301-3010 У01-У03 3о 01.01- 3о 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 3о 02.01- 3о 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 09.01- 3о 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
	Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Магнитный поток. Индуктивность. Магнитные цепи. Энергия колебательного контура. Электромагнитное поле.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие №7 «Закон электромагнитной индукции»	2		
	Самостоятельная работа: - подготовка к текущему контролю; - выполнение индивидуальных заданий	2		
Раздел 2	Электротехнические устройства			
Тема 2.1	Содержание учебного материала	5/0	ЛР4,	

Электроизмерительные приборы	Общие сведения об электротехнических устройствах. Виды и методы электрических измерений. Погрешности измерений. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение электрических величин: силы тока, напряжения, сопротивления, ёмкости, индуктивности. Измерение неэлектрических величин.	5	ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18ПК 2.1, ПК 2.3 – 2.5. ОК 01 ОК02 ОК09	303-304 У01-У03 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 02.01- Зо 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 09.01- Зо 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
	Самостоятельная работа: - подготовка к текущему контролю; - выполнение индивидуальных заданий	3		
Раздел 3	Электрические машины			
Тема 3.1 Электрические машины	Содержание учебного материала Трансформаторы. Типы, назначение, устройство и принцип действия. Методика расчёта силы тока и напряжения, количества витков трансформаторов различного назначения. Типы, назначение, устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронного двигателя. Типы, назначение, устройство и принцип действия синхронных машин. Типы, назначение, устройство и принцип действия машин постоянного тока. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №8 «Расчёт параметров трансформатора» Лабораторная занятие №3 «Исследование работы однофазного	9/4 5 4/6 1	ЛР4, ЛР6, ЛР11, ЛР14, ЛР18ПК 1.3-ПК 1.4 ОК 01 ОК02 ОК09	306-3010 У01-У04 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 02.01- Зо 02.04 Уо 02.01- Уо

	трансформатора под нагрузкой» Лабораторная занятие №4 «Исследование и пробный пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором»	1		02.08 Зо 09.01- Зо 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
		1		
Самостоятельная работа: - подготовка к текущему контролю; -выполнение индивидуальных заданий	5			
Форма промежуточной аттестации:		10	Экзамен	
Всего		73		
Итого теоретические занятия		23		
Практические занятия		14		
Лабораторные работы		4		
Самостоятельная работа		22		
Промежуточная аттестация		10		

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. Электрические цепи постоянного тока	Практическая работа №1 «Электрические цепи постоянного тока». Практическая работа №2 «Закон Ома» Лабораторная работа №1 «Закон Ома для участка цепи» Практическая работа №3 «Законы Кирхгофа» Лабораторная работа №2 «Параллельное последовательное соединение проводников» Практическая работа №4 «Электрический ток в различных средах» Практическая работа №5 «Электрическая ёмкость конденсаторов»	10
Тема 1.2 Электромагнетизм.	Практическая работа №7 «Закон электромагнитной индукции»	3
Тема 2.1 Электроизмерительные приборы	Методика расчёта погрешности измерения внутреннего сопротивления	3
Тема 3.1 Электрических машины	Практическая работа №7 «Расчёт параметров трансформатора» Лабораторная работа №3 «Исследование работы однофазного трансформатора под нагрузкой» Практическая работа №8 «Расчёт параметров АД» Лабораторная работа №4 «Исследование и пробный пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором»	4
	Итого	20

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 *профессии* 15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

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. Ярочкина, Г. В. Электротехника : учебник / Г. В. Ярочкина. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 240 с. - (Топ 50- ISBN 978-5-4468-8698-2.)- Текст : непосредственный.

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)

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1.Ярочкина, Г. В. Контрольные материалы по электротехнике : учебное пособие для студ. учр. СПО / Г. В. Ярочкина.- Москва : ИЦ Академия, 2018-240с. ISBN 978-5-4468-3087-9. - 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"> - единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; -методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление. 	<ul style="list-style-type: none"> -определяет единицы измерения; -выполняет расчеты параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; -называет параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; -понимает принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; -работает с электроизмерительными приборами; -называет правила пуска, остановки электродвигателей; -перечисляет методы защиты от короткого замыкания; -понимает разницу между заземлением и занулением 	<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"> - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых 	<ul style="list-style-type: none"> -читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывает основные параметры простых 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p>

электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы; - пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.	электрических, магнитных и электронных цепей; - выполняет измерения электроизмерительными приборами. - производит пуск и остановку электродвигателей	<i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i>
--	--	--

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	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;

	деятельности	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 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 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.

Приложение 3.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

2023

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	9
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОП. 04 Основы материаловедения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП СПО-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1. ПК 2.4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1., 1.3 ПК 2.1-2.5 ОК1-9 ЛР 4 ЛР 11 ЛР14 ЛР 17 ЛР 18	У01 выполнять механические испытания образцов материалов; У02 использовать физико-химические методы исследования металлов; У03 пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; У04 выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	З01 основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; З02 основные сведения о металлах и сплавах; З03 наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; З04 правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; З05 основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

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, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент
ПК 1.3	Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи
ПК 2.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 2.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин

Достигаемые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы	Личностные результаты реализации программы воспитания
---	---

воспитания	
ЛР 13	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 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.4 . Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины - 11.

Вариативные часы распределены на углубление и расширение основных понятий, введены дополнительные дидактические единицы. В представленной ниже таблице приведено распределение вариативных часов.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь знать	Дидактические единицы	Количество часов

<p>ОК1 ОК 2 ЛР 13,15, 17-19, 22,23,25</p>	<p>Уметь</p> <p>Использовать физико – химические методы исследования металлов;</p> <p>Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>знать:</p> <p>Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p>	<p>Тема 1. Заготовки деталей машин. Литьё, особенности, оборудование и виды литья.</p> <p>Практическое занятие 1</p>	<p>6</p>
<p>ОК3 ОК 4 ОК 5 ЛР 13,15, 17-19, 22,23,25</p>	<p>Уметь</p> <p>Использовать физико – химические методы исследования металлов;</p> <p>Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>знать:</p> <p>Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p>	<p>Тема 6. Цветные металлы и их сплавы</p> <p>Классификация и область применения цветных металлов.</p> <p>Практическое занятие 9 «Используя справочные таблицы, подобрать материалы для осуществления профессиональной деятельности».</p>	<p>5</p>

	Основные сведения о металлах и сплавах;		
--	---	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	61
в том числе:	
в форме практической подготовки	20
самостоятельная работа	20
Всего занятий	41
в том числе:	
теоретические занятия	27
лабораторные работы и практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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 У/З
1	2	1	4	1
Тема 1.1. Общие сведения о металлах и сплавах.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 1.1- ПК 2.4.	У 01 У 02
	Введение. Формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации. Техника безопасности.	6	ОК 01	З 01 З 02 З 03
	Заготовки деталей машин. Классификация заготовок. Основные способы получения заготовок.		ОК 02	Уо.01.01-Уо.01.03
	Литьё, особенности, оборудование и виды литья.		ОК 03	Зо.01.01-Зо.01.03
	Обработка металла давлением: штамповка и прокат. Получение металлов и сплавов. Технологические свойства металлов и способы их испытаний.		ОК 04	Уо.02.01-Уо.02.03
В том числе практических занятий	3/6	ОК 05	Зо.02.01-Зо.02.03	
Практическое занятие №1 Испытание на твёрдость по методу Роквелла.	2	ОК 06	Уо.03.01-Уо.03.03	
Практическое занятие № 2. Испытание на твёрдость по методу Бринелля.	2	ЛР13 ЛР15	Зо.03.01-Зо.03.03	
		ЛР17 ЛР18	Уо.04.01- Уо.04.03	
		ЛР19 ЛР22	Зо.04.01- Зо.04.03	
			Уо.05.01	

	Практическая работа № 3. Испытание на ударную вязкость.	2	ЛР23 ЛР25	Уо.05.02 Зо.05.01
	Самостоятельная работа: подготовка к семинарскому занятию	2		Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01
	Основы теории сплавов			
Тема 1.2. Основы теории сплавов.	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1- ПК 2.4.	У 01
	Основные понятия теории сплавов. Общие понятия о диаграммах состояния сплавов. Правила анализа диаграмм состояния многокомпонентных сплавов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 02 З 01 З 02 З 03
	В том числе практических занятий	1/2	ОК 04	З 05
	Практическое занятие №4 Анализ фазовых диаграмм равновесия двухкомпонентных сплавов 1 – 4 родов.	2	ОК 05 ЛР13	Уо.01.01-Уо.01.03

	Самостоятельная работа: выполнение заданий Рабочая тетрадь глава 1; подготовка к практическим занятиям	2	ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 1.3 Сплавы железа с углеродом	Содержание учебного материала	5/6	ПК 1.1- ПК 2.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР13 ЛР15	У 01 У 02
	Получение и состав чугуна. Виды и свойства чугунов. Маркировка чугунов. Классификация сталей. Углеродистые стали, их виды, маркировка и назначение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение.	5		3 01 3 02 3 03 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	В том числе практических занятий	1/6		Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
	Практическое занятие №5: Устройство металлографического микроскопа. Практическая работа № 6. Микроанализ инструментальных сталей. Практическая работа № 7. Микроструктура конструкционных	2 2		Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03

	сталей.	2	ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22	Уо.04.01- Уо.04.03
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, выполнение заданий в Рабочая тетрадь глава 2	2	ЛР23 ЛР25	Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 1.4. Основы термической обработки сплавов.	Содержание учебного материала	2/0	ПК 1.1- ПК 2.4.	У 03
	Основы термической обработки. Виды термической обработки сплавов.	2	ОК 01 ОК 02	3 07 3 08 3 09 3 10
	Самостоятельная работа: подготовка к практическому занятию и контрольной работе по вопросам преподавателя. Работа в «Рабочей тетради» глава 3	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
Тема 1.5. Сплавы	Содержание учебного материала	4/0	ПК 1.1- ПК	У 04

цветных металлов.	Классификация и область применения цветных металлов. Медь и ее сплавы; алюминий и его сплавы. Магний, титан и их сплавы. Антифрикционные сплавы.	4	2.4. ОК 01 ОК 02	3 06 3 07 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работе по вопросам преподавателя. Рабочая тетрадь глава 4	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 2.1. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1- ПК 2.4.	У 04 3 06 3 07
	Пластмассы. Резиновые материалы и изделия. Абразивные материалы и инструменты. Классификация шлифовальных кругов.	4	ОК 01 ОК 02	Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: подготовка к практическому занятию по вопросам преподавателя. Работа в «Рабочей тетради» Рабочая тетрадь глава 5	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ЛР13 ЛР15	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03

			ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 2.2. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.	Содержание учебного материала	3/0	ПК 1.1- ПК 2.4.	У 04
	Горюче-смазочные материалы, назначение и виды.	3	ОК 01	3 06 3 07
	Основные электротехнические материалы и их параметры.		ОК 02	Уо.01.01-Уо.01.03
	Контрольное тестирование.		ОК 03	Зо.01.01-Зо.01.03
Самостоятельная работа: работа с конспектами и дополнительной литературой при подготовке к контрольным работам по заданию преподавателя. Работа с «Рабочей тетрадью» глава 9, глава 10 Самостоятельная работа: подготовка к итоговой аттестации	6	ОК 04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03	

			3о.04.01- 3о.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 3о.05.01 3о.05.02
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет			
	Всего	61	
	Итого теоретические занятия	27	
	Практические занятия и лабораторные работы	14	
	Самостоятельная работа	20	

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. Общие сведения о металлах и сплавах.	Практическая работа № 1. Испытание на твёрдость по методу Роквелла. Практическое занятие № 2. Испытание на твёрдость по методу Бринелля. Практическая работа № 3. Испытание на ударную вязкость.	6
	Лекция: ДСС железо-углерод. Точки, линии, фазы	1
Тема 1.2. Основы теории сплавов	Практическая работа № 4. Анализ фазовых диаграмм равновесия двухкомпонентных сплавов 1 – 4 родов.	2

Тема 1.3. Сплавы железа с углеродом	Практическая работа № 5. Устройство металлографического микроскопа.	6
	Практическая работа № 6. Микроанализ инструментальных сталей.	
	Практическая работа № 7. Микроструктура конструкционных сталей.	
	Самостоятельная работа:	5
	Работа № 1	
	Анализ фазовых превращений в двухкомпонентных сплавах	
	Работа № 2	
	Анализ фазовых превращений в железоуглеродистых сплавах	
	Работа № 3	
	Выбор стали и термической обработки деталей машин	
	Итого	20

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

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

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

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

Заплатин, В. Н. Основы материаловедения (металлообработка) : учебник / В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов, и др. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 272 с. - (Начальное профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-7581-8 : : - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1 Моряков, О. С. Материаловедение: учебник / О.С. Моряков. - 7-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4095-3 : - Текст : непосредственный.

2. 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

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;</p> <p>основные сведения о металлах и сплавах;</p> <p>наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>	<p>демонстрировать знания основных свойств и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрировать знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала;</p> <p>демонстрировать знания правил применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>демонстрировать знания основных сведений о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.;</p> <p>практические занятия;</p> <p>тестирование;</p> <p>промежуточная аттестация.</p>
<p>выполнять механические испытания образцов материалов;</p> <p>использовать физико-химические методы исследования металлов;</p>	<p>демонстрировать умения выполнять механические испытания образцов материалов;</p> <p>демонстрировать умения использовать физико-химические методы исследования металлов;</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.;</p> <p>практические занятия;</p> <p>тестирование;</p> <p>промежуточная аттестация.</p>

пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	демонстрировать умения пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	
выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	демонстрировать умения выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	

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
		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 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 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ

2023

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОП. 05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла ОПОП СПО-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1 –2.3, 2.5. ОК 01-05, ОК 07, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК ЛР	Умения	Знания
ПК 2.1 –2.3, 2.5. ОК 01-05, ОК 07, ОК 09. ЛР 13-21	<p>У01- определять режим резания по справочнику и паспорту станка</p> <p>У02- оформлять техническую документацию</p> <p>У03- рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки</p> <p>У04- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках</p>	<p>301- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;</p> <p>302- наименование, назначение и условия применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;</p> <p>303- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлорежущих станков различных типов;</p> <p>304- правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы;</p> <p>305- назначение и правила применения режущего инструмента;</p> <p>306- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>307- назначение, правила применения и правила термообработки режущего</p>

		<p>инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</p> <p>308- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>309- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>310- основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>311- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки</p> <p>312- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы</p> <p>313- принцип базирования общие сведения о проектировании технологических процессов</p> <p>314- порядок оформления технической документации</p>
--	--	---

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, информационные технологии для выполнения

	задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 2.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
ПК 2.5	Проверять станки на точность обработки

Достижимые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	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 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.4. Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины - 7 часов

В виду чрезвычайной важности знаний в профессиональной области вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь и знать:

Компетенция	Умения и знания	Дидактические единицы	Количество часов
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.5.	Уметь: Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. Классифицировать брак и устанавливать	Тема 1.1. Общие сведения о металлорежущих станках. Типовые детали и механизмы металлорежущих станков	1
		Тема 1.2. Станки токарной группы	1

	<p>причину его возникновения. Знать: правила и приемы разметки сложных деталей; припуски для всех видов обработки; технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций; технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки; порядок проверки станков на точность обработки</p>	Тема 1.3. Станки фрезерной группы	1
		Тема 2.1. Основы обработки металлов резанием.	2
		Тема 2.2. Технологические процессы в металлообработке	2

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	71
в том числе:	
в форме практической подготовки	21
самостоятельная работа	22
Всего занятий	39
в том числе:	
теоретические занятия	28
лабораторные работы и практические занятия	11
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Сведения о металлорежущих станках			OK01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
Тема 1.1. Общие сведения о металлорежущих станках. Типовые детали и механизмы металлорежущих станков	Содержание:		OK02	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06
	Классификация металлорежущих станков: по назначению, по степени универсальности, по степени точности, по степени автоматизации, по расположению шпинделя, в зависимости от массы. Обозначения модели станка. Точность станков и качество обработки: Температурные, динамические погрешности. Производительность и надежность станков. Организация рабочего места станочника. Регламентированное техническое обслуживание металлорежущих станков. Понятие о технической диагностике и техническом состоянии металлорежущих станков. Кинематика станков. Главное движение или движение резания. Кинематическая пара, звено, кинематическая схема, передаточное число. Условные обозначения элементов кинематических схем. Типовые детали и	6	OK03	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
			OK04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
			OK05	Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
			OK 07	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
			OK 09	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
			ПК 2.5.	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
				Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
			ЛР 13-21	Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
				Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06

	механизмы станков: станина и направляющие, шпиндели и их опоры. Типовые механизмы для осуществления периодических движений. Приводы главного движения передачи, коробки скоростей.			Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 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 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02
	Практическое занятие №1 Способы закрепления и базирования заготовок	1		
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «классификации станков»	4		
Тема 1.2. Станки	Содержание:		ОК01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

токарной группы	Основные типы станков токарной группы. Схемы компоновок исполнительных органов и схемы обработки деталей на токарных станках. Особенности конструкции токарно-винторезных станков. Приспособления и оснастка, применяемые на токарно-винторезных станках. Достижимая точность механической обработки на токарно-винторезных станках. Особенности конструкции токарно-револьверных станков. Достижимая точность механической обработки на токарно-револьверных станках. Особенности конструкции токарно-карусельных станков. Приспособления и оснастка, применяемые на карусельных станках. Достижимая точность механической обработки и технологические возможности.	6	ОК04 ОК05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.5 ЛР 13-21	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 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 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 Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.04 У 2.1.06 З 2.1.01 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 Н 2.3.01
	Практическое занятие №2 Определению режима резания при токарной обработке детали	1		
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «классификация резцов»	4		

				У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02
Тема 1.3. Станки фрезерной группы	Содержание:			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 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
	Основные типы фрезерных станков. Схемы компоновок исполнительных органов и схемы обработки деталей на фрезерных станках. Основные параметры для выбора типа фрезерного станка при обработке деталей различных типов.	4	ОК01 ОК04	
	Практическое занятие №3 Работа со справочной литературой по определению режимов резания при фрезеровании, сверлении и расточке.	2	ОК05 ОК 07	
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «классификация фрез»	4	ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.5 ЛР 13-21	

				Зo 09.04 Зo 09.05 Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.04 У 2.1.06 З 2.1.01 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.01 Н 2.5.01 У 2.5.01У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02
Раздел 2. Основы технологии металлообработки				
Тема 2.1. Основы обработки металлов резанием.	Содержание:		OK01	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03
	Основные понятия теории резания. Элементы резания. Процесс стружкообразования, классификация стружки. Методы скалывания стружки. Тепловые явления при резании. Износ режущего инструмента. Влияние смазывающе-охлаждающей жидкости на процесс резания	6	OK02 OK04 OK05 OK 09	Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.04 Зo 01.05 Зo 01.06
	Практическое занятие №4 Факторы, влияющие на износ режущего инструмента	1	ПК 2.1	Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03

	Практическое занятие №5 Выбор режимов резания	2	ПК 2.5	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «классификация стружки на токарных и фрезерных станках»	5	ЛР 13-21	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 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 Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.04 У 2.1.06 З 2.1.01 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 Н 2.5.01 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02
Тема 2.2.	Содержание:		ОК03	Н 2.1.01
Технологические процессы в	Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов	6	ОК05	У 2.1.01 У 2.1.04 У 2.1.06

металлообработке	обработки. Элементы технологического процесса. Порядок оформления технической документации. Последовательность оформления технологического процесса.		ОК07 ОК 09 ПК 2.1	З 2.1.01 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 Н 2.2.01 Н 2.2.02
	Практическое занятие №6 Составление технологического процесса токарной обработки	2	ПК 2.2	У 2.2.01 У 2.2.02
	Практическое занятие №7 Составление технологического процесса фрезерной обработки	2	ЛР 13-21	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.06
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «Основные понятия технологического процесса»	5		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		10		
Всего:		71		
Теоретические занятия		28		
Практические и лабораторные занятия		11		
Самостоятельные работы		22		

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. Общие сведения о металлорежущих станках. Типовые детали и механизмы металлорежущих станков	Практическое занятие №1 Способы закрепления и базирования заготовок	1
Тема 1.2. Станки токарной группы	Практическое занятие №2 Определению режима резания при токарной обработке детали	1
Тема 1.3. Станки фрезерной группы	Практическое занятие №3 Работа со справочной литературой по определению режимов резания при фрезеровании, сверлении и расточке.	2
Тема 2.1. Основы обработки металлов резанием.	Практическое занятие №4 Факторы, влияющие на износ режущего инструмента	1
	Практическое занятие №5 Выбор режимов резания	2
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «Классификация стружки на токарных и фрезерных станках»	5
Тема 2.2 Технологические процессы в металлообработке	Практическое занятие №6 Составление технологического процесса токарной обработки	2
	Практическое занятие №7 Составление технологического процесса фрезерной обработки	2
	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу «Основные понятия технологического процесса»	5

Итого	21
-------	----

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Технология металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

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. 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", 2018. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-6796-7. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Багдасарова, Т. А. Технология токарных работ: учебник для студ. учреждений СПО / Т. А. Багдасарова. – Москва : ИЦ "Академия", 2018.- 160 с. - ISBN 978-5-4468-5080-8. - Текст : непосредственный.

2. Гоцеридзе, Р. М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студентов СПО / Р. П. Гоцеридзе.-Москва : ИЦ Академия, 2018.-432с. - ISBN 978-5-4468-2799-2. - Текст : непосредственный.

3. Ильянков, А. И. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный.

4. Электронные плакаты по курсу «Металлорежущие станки и технологии обработки»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы; - назначение и правила применения режущего инструмента; - углы, правила заточки и установки резцов и сверл; - назначение, правила применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах; - основные направления 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знания основных сведения о механизмах, машинах и деталях машин; - демонстрировать знания наименований, назначение и условия применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; - демонстрировать знания устройства, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; - демонстрировать знания правил технического обслуживания и способов проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы; - демонстрировать знания назначения и правил применения режущего инструмента; - демонстрировать знания углов, правила заточки и установки резцов и сверл; - демонстрировать знания назначения, правил применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки; - демонстрировать знания правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - демонстрировать знания 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос письменный опрос, контрольные вопросы, практические занятия; тестирование; промежуточная аттестация.

<p>автоматизации производственных процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки - основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы <p>- принцип базирования</p> <p>общие сведения о проектировании технологических процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оформления технической документации 	<p>грузоподъемного оборудования, применяемого в металлообрабатывающих цехах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знания основных направлений автоматизации производственных процессов; <p>демонстрировать знание</p> <p>основных понятий и определение технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знания основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - демонстрировать знания принципа базирования - демонстрировать знания общих сведений о проектировании технологических процессов; - демонстрировать знания порядка оформления технической документации 	
<ul style="list-style-type: none"> - определять режим резания по справочнику и паспорту станка - оформлять техническую документацию - рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки - составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать умения определять режим резания по справочнику и паспорту станка; - демонстрировать умения оформлять техническую документацию; - демонстрировать умения рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки; - демонстрировать умения составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках; 	<p>устный опрос</p> <p>письменный опрос, контрольные вопросы</p> <p>практические занятия;</p> <p>тестирование;</p> <p>промежуточная аттестация.</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	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
	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 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 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.

Приложение 3.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП СПО-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1 – 2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1– 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР19 ЛР25	<p>У01 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У02 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У03 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У04 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>У05 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>У06 владеть способами бесконфликтного общения и</p>	<p>301 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;</p> <p>302 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>303 основы военной службы и обороны государства;</p> <p>304 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>305 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>306 организацию и порядок призыва</p>

	<p>саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У07 оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>307 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>308 область применения получаемых профессиональных знание при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>309 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.комплектуемых узлов, машин, механизмов, аппаратов и приборов</p>
--	--	--

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, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент
ПК 1.3	Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи
ПК 2.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 2.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин

Достигаемые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	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 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.3. Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины -

12 часов

Компетенция личностный результат	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен	Дидактические единицы	Кол-во часов
ОК 1-9 ПК 1.1–1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР19 ЛР25	<p>знать</p> <p>- основы военной службы и обороны государства;</p> <p>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>уметь</p> <p>-ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной</p>	Основы обороны государства	6

	профессии;		
ОК 1-9	знать	Военная служба - особый вид федеральной государственной службы	6
ПК 1.1–1.4	-основы военной службы и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;		
ПК 2.1-2.3			
ЛР13 ЛР15	уметь		
ЛР17 ЛР19			
ЛР25	- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;		

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	63
в том числе:	
в форме практической подготовки	8
самостоятельная работа	19
Всего занятий	44
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные работы и практические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного комплексного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, 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 Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения				
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки	2	ОК 06; ЛР 13-21	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия			
	Практическое занятие №1. Изучение классификации	2		

	<p>чрезвычайных ситуаций</p> <p>Практическое занятие №2. Применение первичных средств пожаротушения</p>			
	Самостоятельная работа	3		
	<p>Подготовка сообщения. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения.</p> <p>Подготовка реферата. Оружие массового поражения. Виды (ядерное, химическое, биологическое). Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия</p>			
<p>Тема 1.2.</p> <p>Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий</p>	2	<p>ОК 06;</p> <p>ПК 1.1 – 1.3,</p> <p>ПК 2.1 – 2.5</p> <p>ЛР 13-21</p>	<p>Уо 06.01 Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p> <p>Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01</p> <p>Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01</p> <p>Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01</p> <p>Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01</p> <p>З 2.1.01</p>
	Практические занятия			Н 2.2.01 Н 2.2.02
	Практическое занятие №3. Решение ситуационных задач по ФЗ №68 «О защите населения и территорий	1		

	от ЧС»			У 2.2.01 З 2.2.01
	Самостоятельная работа			Н 2.3.01 У 2.3.01
	Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 21 декабря 1994 №68 ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»	2		З 2.3.01 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01
Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций	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.	2	ОК 06; ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.5 ЛР 13-21	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 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 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01
	Работа с источниками информации. Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время.	2		
Тема 1.4.	Общие понятия об устойчивости объектов экономики		ОК 06;	Уо 06.01 Уо 06.02

Обеспечение устойчивости функционирования 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.	1	ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.5 ЛР 13-21	Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 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 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся	3		Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01
	Самостоятельный поиск информации по теме: «Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы» Подготовка презентационных материалов по теме: «Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики»			
Раздел 2. Основы военной службы				
Тема 2.1. Основы обороны государства	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,	4	ОК 06; ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.5 ЛР 13-21	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01

	<p>руководство военной организацией государства.</p> <p>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.</p> <p>Другие войска, их состав и предназначение</p>			<p>Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01</p> <p>Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01</p> <p>З 2.1.01</p> <p>Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01</p> <p>З 2.2.01</p> <p>Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01</p>
	Практические занятия			Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01
	<p>Практическое занятие № 4. Разборка и сборка автомата Калашникова.</p> <p>Практическое занятие №5. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)</p>	2		Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
	<p>Работа с литературой. Составление конспекта. «Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России».</p> <p>Работа с информационными источниками: Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года"</p>			

	<p>Работа по изложенному материалу. «Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации».</p> <p>Подготовка сообщения «Определение порядка взаимодействия Вооруженных Сил России и других войск»</p> <p>Подготовка реферата. «Виды и рода войск ВС РФ».</p>			
<p>Тема 2.2.</p> <p>Военная служба - особый вид федеральной государственной службы</p>	<p>Воинская обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.</p> <p>Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники</p>	8	<p>ОК 06;</p> <p>ПК 1.1 – 1.3,</p> <p>ПК 2.1 – 2.5</p> <p>ЛР 13-21</p>	<p>Уо 06.01 Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p> <p>Н 1.1.01У 1.1.01 З 1.1.01</p> <p>Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01</p> <p>Н 1.3.01У 1.3.01З 1.3.01</p> <p>Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01</p> <p>З 2.1.01</p> <p>Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01</p>
	Практические занятия	1		З 2.2.01
	Практическое занятие №6. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения.			Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01
	Самостоятельная работа обучающихся			Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01
	Работа с информационными источниками:			Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01

	<p>Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ "О статусе военнослужащих"</p> <p>Работа с информационными источниками: «Изучение требований Дисциплинарного устава Вооружённых Сил Российской Федерации»</p> <p>Работа по изложенному материалу. «Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы»</p> <p>Подготовка сообщения. «Сущность международного гуманитарного права и основные его источники»</p> <p>Подготовка презентационных материалов по теме: «Воинская обязанность, ее основные составляющие».</p> <p>Подготовка реферата. «Особенности прохождения воинской службы по контракту. Особенности альтернативной службы»</p>	3		
<p>Тема 2.3.</p> <p>Основы военно-патриотического воспитания</p>	<p>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</p>	15	<p>ОК 06;</p> <p>ПК 1.1 – 1.3,</p> <p>ПК 2.1 – 2.5</p> <p>ЛР 13-21</p>	<p>Уо 06.01 Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01 Зо 06.02</p> <p>Зо 06.03</p> <p>Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01</p> <p>Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01</p> <p>Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01</p>
	Самостоятельная работа обучающихся			

	<p>Работа с информационными источниками: «Положение о Боевом знамени Вооруженных Сил Российской Федерации»</p> <p>Работа по изложенному материалу. «Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений»</p> <p>Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации»</p> <p>Подготовка презентационных материалов на тему: «Дни воинской Славы»</p> <p>Подготовка реферата. «Боевые традиции и Дни воинской славы ВС РФ. Боевые награды ВС РФ»</p>	2		<p>Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01</p> <p>Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01</p> <p>Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01</p> <p>Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01</p> <p>Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01</p>
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни				
<p>Тема 3.1.</p> <p>Здоровый образ жизни</p> <p>как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества</p>	<p>Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье.</p> <p>Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами.</p> <p>Правовые основы оказания первой доврачебной помощи</p> <p>Ситуации, при которых человек нуждается в оказании</p>	4	<p>ОК 06;</p> <p>ПК 1.1 – 1.3,</p> <p>ПК 2.1 – 2.5</p> <p>ЛР 13-21</p>	<p>Уо 06.01 Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p> <p>Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01</p> <p>Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01</p> <p>Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01</p> <p>Н 2.1.01 Н 2.1.02</p> <p>У 2.1.01 З 2.1.01</p>

	первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.			Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01
	Практические занятия	2		Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01
	Практическое занятие №7. Оказание первой помощи пострадавшим Практическое занятие №8. Оказание реанимационной помощи			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка презентационных материалов на тему: «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика». Реферативная работа на тему: «Профилактика злоупотребления психоактивными веществами». Самостоятельный поиск информации по теме: «Общие правила оказания первой медицинской помощи»			
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный комплексный зачет	1		
	Всего	63		

	Итого теоретические занятия	36		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Самостоятельная работа	19		

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
<p>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</p>	<p>Практическая работа №1. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций. Практическая работа №2. Применение первичных средств пожаротушения.</p>	2
<p>Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Практическое занятие №3. Решение ситуационных задач по ФЗ №68 «О защите населения и территорий от ЧС»</p>	1
<p>Тема 2.1. Основы обороны государства</p>	<p>Практическое занятие № 4. Разборка и сборка автомата Калашникова. Практическое занятие №5. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)</p>	2
<p>Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы</p>	<p>Практическое занятие №6. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения.</p>	1

<p>Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества</p>	<p>Практическая работа №7 Оказание первой помощи пострадавшим Практическая работа №8 Оказание реанимационной помощи</p>	<p>2</p>
<p>Итого</p>		<p>8</p>

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

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. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 288 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-5391-5. - Текст : непосредственный

2. 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

1. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / В.Ю. Микрюков. - Москва : КНОРУС, 2023. - 282 с. : ил. - 500 экз. - ISBN 978-5-406-10451-4

2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.— М. : ИЦ «Академия», 2018. — 144 с. - ISBN 978-5-4468-5391-5. - Текст : непосредственный.

3. 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

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p>	<p>Демонстрировать знания принципов 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;</p> <p>Демонстрировать знания основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>Демонстрировать знания основ военной службы и обороны государства;</p> <p>Демонстрировать знания задач и основных мероприятия гражданской обороны;</p> <p>Демонстрировать знания способов защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>Демонстрировать знания мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>Демонстрировать знания</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.; практические занятия; тестирование; промежуточная аттестация.</p>

<p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знание при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>Демонстрировать знания основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>Демонстрировать знания области применения получаемых профессиональных знание при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>Демонстрировать знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</p>	
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового</p>	<p>Демонстрировать умения организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Демонстрировать умения предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Демонстрировать умения</p>	<p>устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.; практические занятия; тестирование; промежуточная аттестация.</p>

<p>поражения; применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Демонстрировать умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>Демонстрировать умения применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>Демонстрировать умения владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Демонстрировать умения оказывать первую помощь пострадавшим.</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
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 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 профессии (специальности);
		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	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

	климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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
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 профессии (специальности)
		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 профессии (специальности);
		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 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.

Приложение 3.7
к ОПОП-II по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Основы бережливого производства и финансовой грамотности

Профессия 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	245
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	250
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	256
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	257

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 07 Основы предпринимательской деятельности является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии профессия 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 9 ПК 1.3-ПК 1.4 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК2.1-ПК2.5	У 01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 03 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 04 составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 06 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	3 01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 302 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 3 03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 304 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 3 05 структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной.

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 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент
ПК 1.2.	Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию
ПК 1.3.	Выполнять работы по предохранению комплектуемых изделий от порчи
ПК 2.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 2.2.	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 2.3.	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
ПК 2.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
ПК 2.5	Проверять станки на точность обработки

Достигаемые личностные результаты:

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 2	Гражданская позиция 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 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
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 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.
ЛР 16	Понимание необходимости внедрения цифровых инициатив для обеспечения экономической эффективности предприятия.
ЛР 17	Готовность применять полученные знания на практике.
ЛР 18	Наличие гражданской позиции и социальная зрелость, готовность к участию в реализации социально-значимых проектов Пермского края.
ЛР 19	Проявление эмоционально-ценностного отношения к природным богатствам Пермского края, их сохранению и рациональному природопользованию.
ЛР 20	Готовность к трудовой деятельности. Принятие ценностей предприятия.
ЛР 21	Психологическое и физическое здоровье для успешного осуществления профессиональной деятельности.
ЛР22	Готовность к профессиональному обучению и освоению смежных профессий.
ЛР23	Инициативность, трудолюбие, ответственность, понимание роли индивидуального и коллективного труда, его важности в жизни человека.

1.4 Количество вариативных часов на освоение программы учебной дисциплины:
41 час.

В виду чрезвычайной важности знаний в профессиональной области вариативные часы направлены на углубление и расширение дидактических единиц.

Компетенция, личностные результаты	В результате освоения учебной дисциплины в рамках вариативных часов обучающийся должен уметь, знать	Дидактические единицы	Количество часов
ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;	У 01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 03 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 04 составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 06 реализовать составленный план;	Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	3

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.5 ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;	У 03 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 04 составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 06 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Тема 1.2. Предприятие в системе национальной экономики	2
ОК 01 - ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4 ПК 2.1-ПК 2.5 ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;	У 03 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 04 составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 06 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Тема 1.3 Картирование потока ценности	5
		Тема 1.4. Методы и инструменты бережливого производства	6
	3 01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 302 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 3 03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 304 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 3 05 структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной.	Тема 1.5 Технологии вовлечения и мотивации персонала	5
		Тема 2.1. Основы финансовой грамотности	20

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	61
в т. ч. в форме практической подготовки	8
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации, самоподготовка) <i>(если предусмотрено в учебном плане)</i>	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	41
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
практические занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	8
лабораторные занятия <i>(указать если предусмотрено)</i>	
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		20		
Введение	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства. Роль предмета в формировании специалиста.	1		
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала:	2/0	ПК 1.3	301-35 У01-У6
	История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»	2	ПК 1.4 ПК2.1 ПК2.3 ПК3.1- ПК3.4 ОК 01 -ОК09	3о 01.01- 3о 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 3о 02.01- 3о 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 03.01- 3о 03.07 Уо 03.01- Уо 03.09 3о 04.01- 3о 04.02
Тема 1.2. Предприятие в системе национальной экономики.	Содержание учебного материала:	2/0	ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;	Уо 04.01- 3о 04.02 3о 05.01- 3о 05.02 Уо 05.01 3о 06.01- 3о 06.03 Уо 06.01- Уо 06.02 3о 07.01- 3о 07.05 Уо 07.01- Уо 07.03 Уо 08.01- 3о 08.04 Уо 08.01- Уо 08.03 3о 09.01- 3о 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
	Предприятие: понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Классификация предприятий. Типы объединений предприятий. Связь государства с деятельностью предприятия.	2		

Тема 1.3 Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала:	5/1	ОК 01 -ОК04 ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;	301-35 У01-У6 3о 01.01- 3о 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 3о 02.01- 3о 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 03.01- 3о 03.07 Уо 03.01- Уо 03.09 3о 04.01- 3о 04.02 Уо 04.01- 3о 04.02 3о 05.01- 3о 05.02 Уо 05.01 3о 06.01- 3о 06.03 Уо 06.01- Уо 06.02 3о 07.01- 3о 07.05 Уо 07.01- Уо 07.03 Уо 08.01- 3о 08.04 Уо 08.01- Уо 08.03 3о 09.01- 3о 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
	Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	4		
	В том числе практических занятий:	1/1		
	Практическое занятие №1. Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности.	1		
Тема 1.4. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала:	6/2	ПК 1.3- ПК 1.4 ПК2.1- ПК2.3 ПК3.1- ПК3.4 ОК 01 -ОК09 ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13;	301-35 У01-У6 3о 01.01- 3о 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 3о 02.01- 3о 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 03.01- 3о 03.07 Уо 03.01- Уо 03.09 3о 04.01- 3о 04.02 Уо 04.01- 3о 04.02 3о 05.01- 3о 05.02 Уо 05.01 3о 06.01- 3о 06.03 Уо 06.01- Уо 06.02 3о 07.01- 3о 07.05
	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Канбан, поток единичных изделий	4		
	В том числе практических занятий:	2/2		
	Практическое занятие №2. Инструменты бережливого производства. Самостоятельная работа: Применение методики всеобщего обслуживания оборудования TPM.	2 5		

			ЛР16; ЛР17;	Уо 07.01- Уо 07.03 Уо 08.01- Зо 08.04 Уо 08.01- Уо 08.03 Зо 09.01- Зо 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
Тема 1.5 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала:	5/1	ПК3.1- ПК3.4	301-35 У01-У6 Зо 01.01- Зо 01.06
	Лин-лидерство. ППУ - предложения по улучшению. Каракури. Производственная культура на рабочем месте.	3	ОК 01 -ОК09	Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 02.01- Зо 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	ЛР4;	Уо 02.01- Уо 02.08
	Практическое занятие №3: Методы диагностики скрытых потерь. Самостоятельная работа: Применение на практике методов диагностики скрытых потерь.	2 5	ЛР5; ЛР7; ЛР9; ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;	Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 04.01- Зо 04.02 Уо 04.01- Зо 04.02 Зо 05.01- Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 06.01- Уо 06.02 Зо 07.01- Зо 07.05 Уо 07.01- Уо 07.03 Уо 08.01- Зо 08.04 Уо 08.01- Уо 08.03 Зо 09.01- Зо 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05
Раздел 2. Основы финансовой грамотности				
Тема 2.1. Основы финансовой грамотности	Содержание учебного материала:	20/3	ПК 1.3- ПК 1.4	301-35 У01-У6 Зо 01.01- Зо 01.06
	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	17	ОК 01 -ОК09 ЛР4; ЛР5; ЛР7; ЛР9;	Уо 01.01- Уо 01.09 Зо 02.01- Зо 02.04 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 04.01- Зо 04.02

	<p>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. Планирование личного бюджета. Бюджет семьи.</p>		<p>ЛР10; ЛР13; ЛР16; ЛР17;</p>	<p>Уо 04.01- Зо 04.02 Зо 05.01- Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01- Зо 06.03 Уо 06.01- Уо 06.02 Зо 07.01- Зо 07.05 Уо 07.01- Уо 07.03 Уо 08.01- Зо 08.04 Уо 08.01- Уо 08.03 Зо 09.01- Зо 09.05 Уо 09.01- Уо 09.05</p>
	Самостоятельная работа: Применение инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов предприятия /по выбору/.	10		
	В том числе практических занятий:	3/3		
	Практическое занятие №4: «Налоги».	1		
	Практическое занятие №5: «Составление плана доходов и расходов семьи».	1		
	Практическое занятие №6: «Трудовой договор. Порядок заключения трудового договора (контракта)».	1		
Форма промежуточной аттестации:	Зачет	1		
	Всего	61		
	Итого теоретические занятия	33		
	Практические занятия	8		
	Самостоятельная работа	20		
	Промежуточная аттестация работа			

2.3 Количество часов по учебной дисциплине, выделенное на практическую подготовку

Дидактические единицы	Темы лекционных занятий, контрольных, практических или лабораторных работ	Количество часов
Тема 1.3 Картирование потока создания ценности	Практическое занятие №1. Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности.	1
Тема 1.4. Методы и инструменты бережливого производства	Практическое занятие №2. Инструменты бережливого производства.	2
Тема 1.5 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Практическое занятие №3. Методы диагностики скрытых потерь.	2
Тема 2.1. Основы финансовой грамотности	Практическое занятие №4: «Налоги». Практическое занятие №5: «Составление плана доходов и расходов семьи». Практическое занятие №6: «Трудовой договор. Порядок заключения трудового договора (контракта)».	3
ВСЕГО		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *профессии* профессия 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

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

Основная литература

Давыдова Н.С. Основы бережливого производства [Текст] : учебник / Н.С. Давыдова- М. : ИЦ «Академия», 2023. — 144 с. - ISBN 978-5-4468-5391-5. - Текст : непосредственный

Дополнительная литература

1. Соколов С.В. Экономика организации: учебник / С.В.Соколова- М. : ИЦ «Академия», 2023. — 234 с. - ISBN 978-5-4468-5391-5. - Текст : непосредственный

2. Чеберко Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для СПО/Е.Ф. Чеберко.-М. изд. Юрайт.2020.- 420 с.

3. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения : учебник для студ. учреждений СПО /М.А. Гуреева. -М.:ИЦ "Академия", 2017.- 256 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <p>З 01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>З02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>З 03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>З04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>З 05 структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной</p>	<p>Понимает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Пользуется основными источниками информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Называет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Перечисляет методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Знает структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</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> <p>У 01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У 02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У 03 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У 04 составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>У 05 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У 06 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определяет этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составляет план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализует составленный</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>

	план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
--	---	--

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
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; 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, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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
		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 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.

Приложение 4
к ОПОП – П
15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Промышленно-технологический колледж имени Н.И. Путилова»**

СОГЛАСОВАНО

Советом обучающихся СПБ ГБПОУ
«Промышленно-технологический
колледж им. Н.И. Путилова»
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета СПБ
ГБПОУ
«Промышленно-технологический колледж
им. Н.И. Путилова»
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического совета
Директор СПБ ГБПОУ
«Промышленно-технологический колледж
им. Н.И. Путилова»

/ГФ Шорников/

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

Пояснительная записка

Программа воспитания СПБ ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова» по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ направлена на решение задач гармоничного развития личности обучающегося в процессе обучения и вхождения выпускников в социокультурный мир будущей профессии, налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

В центре Программы находится личностное развитие обучающихся и формирование системных знаний о профессиональной деятельности.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в течение учебного года.

Рабочая программа воспитания разработана с учётом

- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 818 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151903.01 Контролер станочных и слесарных работ" .

Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ является приложением к рабочей программе воспитания СПБ ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова». Рабочая программа воспитания по профессии/специальности содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности

Гражданское воспитание

- понимающий профессиональное значение отрасли для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Санкт-Петербурга;
- знающий государственные устои и символику России, Санкт-Петербурга, Кировского и Адмиралтейского районов Санкт-Петербурга.

Патриотическое воспитание

- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- активно участвующий в социально-значимых мероприятиях, посвященных ветеранам боевых действий, труженикам тыла и жителям блокадного Ленинграда.
 - знающий и демонстрирующий уважение к помощи Кировского завода и других промышленных предприятий осажденному Ленинграду, Северо-западному и Ленинградскому фронтам в период ВОВ.

Духовно-нравственное воспитание

- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
- принимающий Санкт-Петербург как многонациональный и многоконфессиональный город.

Эстетическое воспитание

- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
- понимающий и знающий ценность Санкт-Петербурга как культурного центра мирового значения.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Профессионально-трудовое воспитание

- применяющий знания о нормах выбранной профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в

рамках профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

- проявляющий и демонстрирующий уважение к неопенимому вкладу Н.И. Путилова в развитие промышленности и образования России и Санкт-Петербурга.

Экологическое воспитание

- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках обучения и профессиональной деятельности;

- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

Ценности научного познания

- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;

- обладающий знаниями в области прикладной механики, электроники, информатике, инженерной графике, технических наук и технологий;

- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

Модуль «Образовательная деятельность»

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин в рамках ППКРС по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ с учетом профессиональной направленности машиностроительной отрасли;
- включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.
- организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, в том числе с применением программных продуктов.

Модуль «Кураторство»

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Модуль «Наставничество»

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями предприятий машиностроительной отрасли;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к машиностроению, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к машиностроительной отрасли;
- размещение, поддержание, обновление на территории Колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих в машиностроительной отрасли, чествование трудовых династий машиностроительной отрасли;
- совместные мероприятия, посвященные Дню машиностроителя;

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню машиностроителя 24 сентября
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- информирование обучающихся и выпускников о состоянии и тенденциях рынка труда с целью содействия их трудоустройству;
- содействие в организации временной занятости обучающихся и трудоустройстве выпускников образовательной организации.
- сотрудничество с предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей для обучающихся и выпускников
- формирование базы данных вакансий по специальностям и профессиям СПБ ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

- 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;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.)

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

- Локальный акт № 1 «Правила внутреннего распорядка»;
- Локальный акт № 2 «Положение о текущей и промежуточной аттестации»;
- Локальный акт № 3 «Положение о Переводе, отчислении и восстановлении обучающихся колледжа»;
- Локальный акт №5 «Положение о Комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений»;
- Локальный акт №12 «Порядок возникновения приостановления и прекращения отношений»;
- Локальный акт № 14 «Положение о порядке зачета»;
- Локальный акт №18 «Положение о размере и порядке материальной поддержки обучающихся»;
- Локальный акт №33 «Положение о Совете по профилактике безнадзорности и правонарушений обучающихся»;
- Локальный акт №34 «Положение о порядке применения к обучающимся и снятии с обучающихся мер дисциплинарного взыскания»;
- Локальный акт №35 «Положение о постановке на внутриучрежденческий учет и снятии с него обучающихся»;
- Локальный акт №38 «Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий»;
- Локальный акт №41 «Положение о переводе на следующий курс»;
- Локальный акт №46 «Положение об учебной и производственной практике»;
- Локальный акт №51 «О правилах пользования библиотекой»;
- Локальный акт №52 «Положение о библиотеке Колледжа»;
- Локальный акт №53 «Положение о порядке предоставления дополнительных мер социальной поддержки по обеспечению питанием обучающихся»;

- Локальный акт №55 «Положение об Общем собрании работников и обучающихся в Колледже»;
- Локальный акт №56 «Положение о правилах пользования ресурсами и сервисами сети Интернет»;
- Локальный акт №57 «Положение о структурном подразделении «Стадион»»;
- Локальный акт №60 «Положение об организации и проведении конкурса профессионального мастерства»;
- Локальный акт №78 «Положение о Совете обучающихся»;
- Локальный акт №79 «Положение о здоровье сберегающей деятельности»;
- Локальный акт №87 «Положение о комиссии по противодействию коррупции»;
- Локальный акт №99 "Положение о службе содействия трудоустройству выпускников";
- Локальный акт №122 «Положение о психолого-педагогическом сопровождении образовательного процесса»;
- Локальный акт №126 «Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Локальный акт №127 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Локальный акт №128 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в колледже»;
- Локальный акт №132 «Положение об использовании платформы дистанционного обучения».

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ:

- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях;
- успешное освоение образовательных программ;
- рекомендации к поощрению от педагогов и др.

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком.

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ осуществляется в рамках внутренней системы оценки качества образования Колледжа.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ *по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ* на период 2023/2024 учебного года

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

региона/города, в том числе:

Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга <http://spp.spb.ru/>;

Комитет по образованию Санкт-Петербурга <https://k-obr.spb.ru/>;

Дворец учащейся молодёжи <https://dumspb.ru/>.

№ п/п	Содержаниеи формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ОК
СЕНТЯБРЬ					
1.	День знаний. Торжественная линейка, посвящённая началу нового учебного года	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и классные руководители	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
2.	Ознакомительные экскурсии по колледжу для студентов нового набора. Знакомство с историей колледжа, лабораториями, кабинетами, музеем	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И.	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5

			Путилова»	классные руководители	
3.	Проведение анкетирования студентов на предмет их творческих способностей	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, советник директора по воспитанию	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5
4.	Организация работы гражданско-патриотических кружков и секций	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и классные руководители, педагог-организатор ОБЖ, руководитель физ. воспитания	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
5.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 6, ОК 7
6.	Турнир Кировского района по мини-футболу, посвящённому дню знаний	сборная колледжа	Стадион колледжа	Преподаватели физкультуры	ОК 4, ОК 8
7.	Проведение классных часов. «День памяти жертв Беслана», в рамках дня борьбы с терроризмом. Видео-презентация «Терроризму – нет!»	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера п/о, классные руководители, педагог-организатор ОБЖ	ОК 6, ОК 7
8.	Составление банка данных «группы риска» и социальных паспортов групп - дети – сироты и дети, оставшиеся без	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический	Мастера п/о, классные руководители групп, социальный педагог	ОК 6

	<p>попечения родителей - лица из числа детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей - многодетные - малоимущие - инвалиды</p>		колледж им. Н.И. Путилова»		
9.	Участие в траурно-торжественной церемонии «День начала блокады Ленинграда».	1,2 курс	Памятные мемориалы города	Заместитель директора по ВР, мастера п/о, классные руководители групп	ОК 6
10.	Организация студентов для работы волонтерской деятельности	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, кураторы, Студенческий совет	ОК 3, ОК 4, ОК 6
11.	Участие в социально-психологическом тестировании студентов профессиональных образовательных учреждений, направленном на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы	ОК 4
12.	Дни открытых дверей	2-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по УМР, зам. директора по ВиКР, специалист приёмной комиссии, студенческий совет	ОК 1, ОК 2, ОК 3
13.	Родительские собрания	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Директор, заместитель директора по ВР, педагог-организатор, социальный педагог, кураторы	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4

			Путилова»		
14.	Психолого-педагогическая адаптация студентов к условиям СПО	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	педагог-психолог, классные руководители и мастера п/о.	ОК 1, ОК 3, ОК 4
15.	Проведение тематических занятий с обучающимися 1 курса в рамках профориентационной работы «Как овладеть профессией»	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Классные руководители, мастера производственного обучения	ОК 1, ОК 2, ОК 3
16.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню машиностроителя	2-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и классные руководители	ОК 1, ОК 2, ОК 3
17.	Подготовка обучающихся к участию в Региональном чемпионате по «Профессионалы»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам директора по УПР старший мастер, мастера производственного обучения, преподаватели	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
18.	Проведение встреч, лекций и семинаров с представителями Центров Занятости районов города.	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
ОКТАБРЬ					
1.	День учителя. Праздничный концерт	1, 2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-	ОК 5, ОК 6

			колледж им. Н.И. Путилова»	организатор, мастера и классные руководители	
2.	День пожилых людей.	1,2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и классные руководители	ОК 5, ОК 6
3.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 6, ОК 7
4.	Организация социально-психологического тестирования обучающихся ПОУ на предмет раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ в 2023/2024 учебном году.	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и классные руководители	ОК 1, ОК 3, ОК 4
5.	День СПО	1,2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, мастера и классные руководители	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6
6.	Проведение тематических классных часов «Знакомство со специальностью», встречи со специалистами	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделением профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3

7.	Соревнования по футболу	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Преподаватели физического воспитания	ОК 4, ОК 8
8.	Участие в соревнованиях по футболу «Кубок Дюперрона 2023»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Преподаватели физического воспитания	ОК 4, ОК 8
9.	Экскурсии, посещение музеев и/или театров	1,2 курс	театры и музеи Санкт-Петербурга	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, зав. библиотекой, классные руководители и мастера п/о	ОК 3, ОК 6
10.	Экскурсии на промышленные предприятия СПб	1-3 курс	передовые предприятия Санкт- Петербурга	Заведующий отделением профорientации, классные руководители и мастера п/о	ОК 1, ОК 2, ОК 3
11.	Дни открытых дверей	2-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, заведующий отделением профорientации	ОК 1, ОК 2, ОК 3
12.	Проведение методических занятий, семинаров, мастер классов по технологиям поиска работы	3-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Классные руководители, мастера производственного обучения, педагог- психолог Преподаватели, классные	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9

				руководители, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	
13.	Профориентационное мероприятие для обучающихся колледжа с участием представителей ОДК-Климов предприятием разработчиком и производителем авиационных турбовальных, турбовинтовых и турбореактивных двигателей	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий направлением по профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
14.	Единый день открытых дверей в рамках ФП «Профессионалитет»	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделом профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3
НОЯБРЬ					
1.	День народного единства. Информационные часы	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о	ОК 5, ОК 6
2.	Месяц правовых знаний (20 ноября – 20 декабря)	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 3, ОК 6
3.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные	ОК 1, ОК 6, ОК 7

			технологический колледж им. Н.И. Путилова»	руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	
4.	Соревнования студентов по баскетболу	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Преподаватели физического воспитания	ОК 4, ОК 8
5.	Соревнования по волейболу	1-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Преподаватели физического воспитания	ОК 4, ОК 8
6.	Дни открытых дверей	2-3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, заведующий отделением профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3
7.	Проведение конкурсов профессионального мастерства среди обучающихся Колледжа по профессии 15.01.29 «Контролер станочных и слесарных работ»	2-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам директора по УПР, старший мастер, мастера производственного обучения, преподаватели профессионального цикла	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
8.	Конкурс чтецов «Живое слово. Стихи о Родине»	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, преподаватели русского и литературы	ОК 5, ОК 6
9.	Всероссийский день правовой помощи	1-2 курс	СПб ГБПОУ	Заместитель директора по	ОК 3, ОК 6

	детям. Информационные часы.		«Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, советник по воспитанию	
10.	Проведение родительских собраний с приглашением работодателей	3-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
ДЕКАБРЬ					
1.	Информационный час к Международному дню добровольца в России.	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
2.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 6, ОК 7
3.	День Героев Отечества	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о	ОК 5, ОК 6
4.	День Конституции Российской Федерации. Классные часы.	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, классные руководители и мастера	ОК 3, ОК 5, ОК 6

			Путилова»	п/о	
5.	Новогодний праздник	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, кураторы, преподаватели, Студенческий совет	ОК 4, ОК 5, ОК 6
6.	Информационный час в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог- организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог	ОК 6
7.	Индивидуальные и групповые консультации для выпускников по умению справиться со стрессом во время экзамена	3 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-психолог, социальный педагог	ОК 1, ОК 2
8.	Декада по противодействию коррупции	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог- организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог	ОК 3, ОК 6
ЯНВАРЬ					
1.	Цикл встреч «Разговор с интересным человеком». Встреча с жителями блокадного Ленинграда	1,2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог- организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог	ОК 5, ОК 6
2.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера	ОК 1, ОК 6, ОК 7

			колледж им. Н.И. Путилова»	п/о, социальный педагог, педагог-психолог	
3.	День снятия блокады Ленинграда. «Поэзия блокадного Ленинграда»	1 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, кураторы, преподаватели русского и литературы	ОК 5, ОК 6
4.	Круглый стол по теме «Блокада Ленинграда»	1,2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	ОК 5, ОК 6
5.	Участие в городских акциях, посвященных празднованию Дня полного снятия Блокады. Возложение цветов на памятные мемориалы	1,2 курс	Памятные мемориалы СПб	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	ОК 5, ОК 6
6.	Дни открытых дверей	2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по УПР, зам. директора по ВР, специалист приёмной комиссии, студенческий совет	ОК 1, ОК 2, ОК 3
ФЕВРАЛЬ					
1.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера	ОК 1, ОК 6, ОК 7

			колледж им. Н.И. Путилова»	п/о, социальный педагог, педагог-психолог	
2.	Военно-спортивный фестиваль «А ну-ка, парни» приуроченный к Дню защитников Отечества	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагоги-организаторы, руководитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЖ, преподаватели физической культуры	ОК 5, ОК 6, ОК 8
3.	Дни открытых дверей	2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделом профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3
4.	Неделя безопасного интернета «Безопасность в глобальной сети» (5-11 февраля 2024)	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
5.	День слесаря	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, советник директора по воспитанию	ОК 4, ОК 7
МАРТ					
1.	Торжественный концерт к Международному женскому дню	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по	ОК 5, ОК 6

				воспитанию	
2.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 6, ОК 7
3.	Встречи с представителями предприятий социальных партнеров, бывшими выпускниками	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделом профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5
4.	Тематический кураторский час, посвященный Дню воссоединения Крыма с Россией	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	кураторы, педагог- организатор, классные руководители и мастера п/о	ОК 5, ОК 6
5.	Встречи с работниками Центра занятости	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделом профориентации, руководитель ССТВ	ОК 1, ОК 2, ОК 3
АПРЕЛЬ					
1.	Круглый стол ко Всемирному дню здоровья «Молодежь и проблемы здоровья»	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, педагог-психолог	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8
2.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера	ОК 1, ОК 6, ОК 7

			колледж им. Н.И. Путилова»	п/о, социальный педагог, педагог-психолог	
3.	День космонавтики. Тематическая выставка стенгазет и плакатов	1,2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о	ОК 5, ОК 6
4.	Организация субботников совместно с волонтерами	1-2 курс	площадки города	Зам. директора по АХЧ, зам. директора по ВР, классные руководители и мастера п/о	ОК 4, ОК 7
5.	Единый день открытых дверей в рамках ФП «Профессионалитет»	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделом профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3
6.	Декада здорового образа жизни	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию, руководитель физ.воспитания	ОК 8, ОК 4
МАЙ					
1.	Неделя «Помни!» посвящена исторической памяти Победе в Великой Отечественной войне.	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	ОК 5, ОК 6

2.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 6, ОК 7
3.	День сварщика (последняя пятница мая)	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
4.	Конкурс эссе «Победа 1945 моими глазами».	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	ОК 5, ОК 6
5.	Интеллектуальная игра «Красуйся, град Петров!»	1,2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	ОК 4, ОК 5, ОК 6
6.	Индивидуальные и групповые консультации для выпускников по умению справиться со стрессом во время экзамена	2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-психолог	ОК 1, ОК 2
7.	Дни открытых дверей	2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заведующий отделом профориентации	ОК 1, ОК 2, ОК 3

ИЮНЬ					
1.	Проведение внеурочных лекций «Разговоры о важном»	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 6, ОК 7
2.	Международный день защиты детей	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. Директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о	ОК 6
3.	Всемирный день окружающей среды	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о	ОК 7
4.	День России	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Зам. директора по ВР, заведующий отделением, кураторы	ОК 5, ОК 6
5.	День памяти и скорби.	1-2 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Педагог-организатор, классные руководители и мастера п/о	ОК 6
6.	Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам	4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И.	Директор, заместитель директора по ВР, педагог- организатор, классные руководители и мастера	ОК 3, ОК 6

			Путилова»	п/о, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	
7.	День изобретателя и рационализатора России (последняя суббота июня)	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по ВР, кураторы, классные руководители и мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог	ОК 1, ОК 5, ОК 6
8.	Информирование обучающихся и выпускников Колледжа по вопросам занятости и трудоустройства в г.Санкт- Петербург.	4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по УПР, классные руководители, мастера производственного обучения, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
9.	Трудоустройство выпускников с инвалидностью и ОВЗ		СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Социальный педагог, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
В ТЕЧЕНИИ УЧЕБНОГО ГОДА					
1.	Проведение тематических классных часов в выпускных группах: – Самопродвижение на рынке труда. – Составление резюме. – Оформление портфолио. – Правила поведения при собеседовании.	4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно- технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по УПР, классные руководители, мастера производственного обучения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9

	<ul style="list-style-type: none"> – Правила поведения в производственном коллективе. – Адаптация в новом рабочем коллективе 				
2.	Индивидуальная и групповая работа с обучающимися и выпускниками по вопросам профориентации, трудоустройства и временной занятости.	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по УПР, классные руководители, мастера производственного обучения, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
3.	Организация встреч обучающихся с потенциальными работодателями	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по ВР, социальный педагог, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
4.	Организация экскурсий на территорию работодателей, промышленных предприятий	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»	заместитель директора по ВР, социальный педагог, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников	ОК 1, ОК 2, ОК 3
5.	Информационно-просветительские мероприятия, направленные на противодействие экстремистской	1-4 курс	СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, советник	ОК 6

	<p>деятельности и терроризму, в молодежной среде.</p> <p>Проведение на базе ПОУ (в том числе с участием представителей религиозных и общественных организаций, деятелей культуры и искусства) воспитательных и культурно-просветительских мероприятий, направленных на развитие у обучающихся ПОУ неприятия идеологии терроризма и привитие им традиционных российских духовнонравственных ценностей (не менее трех мероприятий).</p>		<p>колледж им. Н.И. Путилова»</p>	<p>директора по воспитанию, социальный педагог, классные руководители, мастера п/о</p>	
6.	<p>Организация участия выпускников ПОУ (детейсирот и детей, оставшихся без попечения родителей) в специализированных ярмарках вакансий для молодежи, в том числе ярмарках-выставках «Профессиональный маршрут»</p>	4 курс	<p>СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»</p>	<p>Социальный педагог, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3</p>
7.	<p>Организация вовлечения несовершеннолетних обучающихся в социально значимую деятельность (в том числе деятельность волонтерских и добровольческих организаций) и организованные формы досуга, программы дополнительного образования.</p>	1-2 курс	<p>СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»</p>	<p>Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, советник директора по воспитанию, социальный педагог, классные руководители, мастера п/о</p>	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7</p>

**Приложение 5.
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер слесарных и станочных работ**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
ПО ПРОФЕССИИ**

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

В рамках профессии/специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ ФГОС СПО.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуются последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1. Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов, аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам.	ПК 1.1 Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.
	ПК 1.2 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.
	ПК 1.3 Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи.
ВД 2. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	ПК 2.1 Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
	ПК 2.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
	ПК 2.3 Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.
	ПК 2.4 Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.
	ПК 2.5 Проверять станки на точность обработки.

1.2 Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № 1.1»

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

ФГОС 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ		
Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД 1	Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам.	
	ПК 1.1	ПК 1.1 Комплектовать чертежи, техническую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.
	ПК 1.2	ПК 1.2 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.
ВД 2	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	
	ПК 2.1	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
	ПК 2.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

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

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию

средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ включает:

1. Лист задания.
2. Лист оценивания операций.
3. Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, дополнительные инструкции к ним.

3.1.2. Условия выполнения практического задания

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения. Чертёж детали.

Практический блок демонстрационного экзамена

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД.

Таблица 3.1 Лист задания практической работы по теме "Контроль станочных и слесарных работ"

Состав выполняемых работ:

- выполнить измерение или контроль размеров, проверить соответствие размеров условиям чертежа, сделать заключение о годности;
- проверить соответствие шероховатости поверхностей условиям чертежа;
- соблюдать правила безопасности.

№ п/ п	Ф.И.О. студента	Соответствие размеров условиям чертежа:														M20×1,5	Шероховатость поверхностей		
		Ø32 _{-0,062}	Ø20 ^{+0,13}	Ø 10 ^{+0,15}	Ø 16 _{-0,11}	Ø 26 _{-0,13}	Ø30 _{-0,052}	Ø38 _{-0,16}	6±0,3	15 ^{+0,18}	25 ^{+0,21}	20±0,3	30 ^{+0,21}	35 ^{+0,25}	45 ^{+0,25}			75 _{-0,3}	2X45°

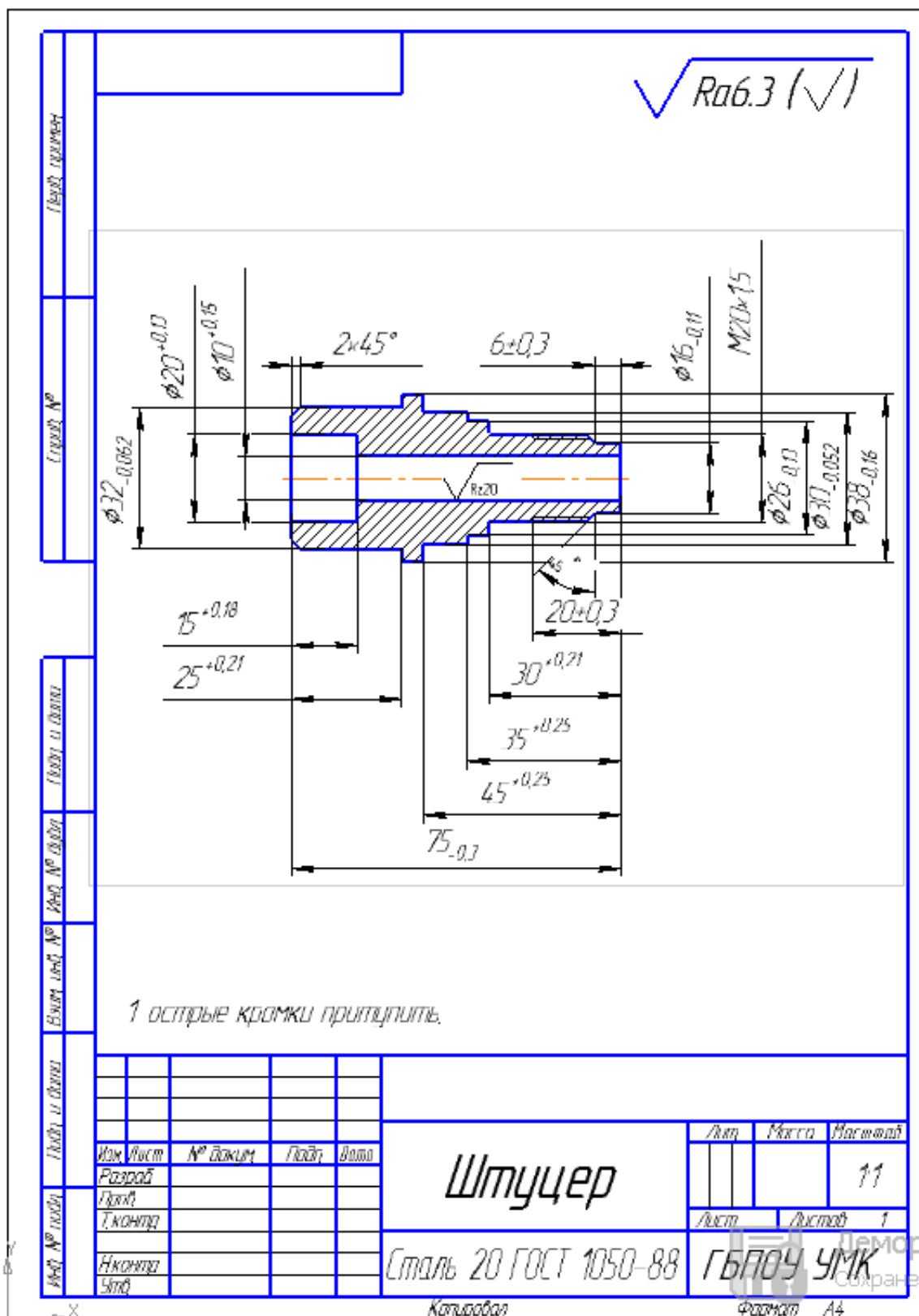
Таблица 3.2 Лист оценивания операций

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

экспертизы качества выполнения практической работы по теме "Контроль станочных и слесарных работ"

№ п/ п	Ф.И.О. студента	Соответствие размеров условиям чертежа:														М20×1,5 (5 баллов)	Шероховатость поверхностей (1 поверхн. – 1 балл)	Организация рабочего места (1 наруш. – 1 балл)	Соблюдение правил безопасности (1 нарушение – 1 балл)	Норма времени (более 2 минут – 5 баллов)	Критерии оценки (40 баллов)
		Ø32 _{-0,062} (2 балла)	Ø20 _{+0,13} (2 балла)	Ø 10 _{+0,15} (2 балла)	Ø 16 _{-0,11} (2 балла)	Ø 26 _{-0,13} (2 балла)	Ø30 _{-0,052} (2 балла)	Ø38 _{-0,16} (2 балла)	6±0,3 (2 балла)	15 _{+0,18} (2 балла)	25 _{+0,21} (2 балла)	20±0,3 (2 балла)	30 _{+0,21} (2 балла)	35 _{+0,25} (2 балла)	45 _{+0,25} (2 балла)						

Чертеж детали



Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в следующих формах: для обучающихся по ППКРС - в форме письменного или компьютерного тестирования.

Тестирование

Тестирование может проводиться в форме письменного или компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);

- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

В каждом варианте теста должны присутствовать определенные типы вопросов (таблица 4).

Таблица 4. Типы вопросов для формирования теста

№ п/п	Вид вопроса	Оценка за 1 вопрос в баллах	Кол-во вопросов в тесте	Суммарное кол-во баллов
1	2	3	4	5
1	Множественный выбор	5	10	50
2	Установить соответствие	10	2	20
3	Определить последовательность	10	1	10
4	Задания открытого типа	10	2	20
ИТОГО			15	100

В таблице 5 приведен пример тестового задания.

Тестовое задание

№ п/п	Тип вопроса	Формулировка вопроса	Максимальное кол-во баллов
-------	-------------	----------------------	----------------------------

1	2	3	4
1	Множественный выбор	<p>1. Какой размер называется номинальным?</p> <p>а) размер, установленный измерением детали б) размер, проставленный на чертеже и служащий началом отсчета отклонений в) размер, полученный в результате расчетов г) предельный размер</p>	5
2	Множественный выбор	<p>Какие размеры называют предельными?</p> <p>а) размеры, нанесенные на чертеже б) размеры, полученные конструктором при расчете в) два предельно допустимых размера, которым может быть равен или между которыми должен находиться действительный размер годной детали г) размер, полученный при измерении</p>	5
3	Множественный выбор	<p>Какие элементы деталей имеют обобщенное название «отверстие»?</p> <p>а) внутренние элементы деталей - охватываемые б) наружные элементы деталей - охватывающие в) любые детали с отверстием г) детали без отверстия</p>	5
4	Множественный выбор	<p>Как называются ряды точности в ЕСДП?</p> <p>а) классы точности б) качества в) степени точности г) меры точности</p>	5
5	Множественный выбор	<p>Что такое косвенное измерение?</p> <p>а) измерение, при котором искомое значение физической величины определяют непосредственно по результату измерения б) измерение, при котором искомое значение величины определяют пересчетом результатов прямых измерений по известной зависимости в) это проводимые одновременно измерения двух величин и их сравнение г) измерение линейных размеров</p>	5
6	Множественный выбор	<p>Область применения микрометров.</p> <p>а) для измерений угловых величин б) для измерения линейных размеров наружных поверхностей в) для разметки деталей г) для измерения линейных размеров внутренних поверхностей</p>	5
7	Множественный выбор	<p>Область применения индикаторов часового типа.</p> <p>а) при измерении линейных размеров больших величин б) применяют при измерении малых величин линейных размеров, при измерении линейных размеров методом сравнения с концевыми мерами, для измерения отклонений формы поверхностей и расположения поверхностей.</p>	5

		в) при измерении угловых величин г) для измерения параметров резьбы																											
8	Множественный выбор	Виды отклонений расположения поверхностей. а) отклонение от параллельности, отклонение от перпендикулярности, отклонение от наклона, отклонение от соосности, отклонение от симметричности, отклонение от пересечения осей б) отклонение от круглости, отклонение от цилиндричности, отклонение от плоскостности, отклонение от прямолинейности, отклонение формы заданного профиля в) отклонение от круглости, отклонение от пересечения осей, отклонение от симметричности г) отклонение от профиля продольного сечения	5																										
9	Множественный выбор	Измерение шероховатости поверхности а) с помощью штангенциркуля б) с помощью предельных калибров в) с помощью профилографа-профилометра г) с помощью линейки	5																										
10	Множественный выбор	Применение угломера с нониусом типа УМ а) предназначен для измерения наружных углов в пределах от 0 до 180° б) предназначен для измерения внутренних углов в) предназначен для измерения линейных размеров г) предназначен для измерения диаметров	5																										
11	Установить соответствие	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Установите соответствие между колонками</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Размеры на чертеже</th> <th colspan="2">Типы посадок</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>а</td> <td>$\text{Ø}15 \frac{H7}{k6}$</td> <td>1</td> <td>Посадка зазором</td> </tr> <tr> <td>б</td> <td>$\text{Ø}50 \frac{H8}{h7}$</td> <td>2</td> <td>Посадка натягом</td> </tr> <tr> <td>в</td> <td>$\text{Ø}25 \frac{H7}{p6}$</td> <td>3</td> <td>Переходная посадка</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>а</th> <th>б</th> <th>в</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Установите соответствие между колонками				Размеры на чертеже		Типы посадок		а	$\text{Ø}15 \frac{H7}{k6}$	1	Посадка зазором	б	$\text{Ø}50 \frac{H8}{h7}$	2	Посадка натягом	в	$\text{Ø}25 \frac{H7}{p6}$	3	Переходная посадка	а	б	в				10
Установите соответствие между колонками																													
Размеры на чертеже		Типы посадок																											
а	$\text{Ø}15 \frac{H7}{k6}$	1	Посадка зазором																										
б	$\text{Ø}50 \frac{H8}{h7}$	2	Посадка натягом																										
в	$\text{Ø}25 \frac{H7}{p6}$	3	Переходная посадка																										
а	б	в																											

12	Установить соответствие	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Установите соответствие между колонками</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 25%;">Понятие</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 50%;">Определение</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">а</td> <td>Взаимозаменяемость</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Деятельность по установлению и применению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">б</td> <td>Стандартизация</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Латинское слово, обозначающее объединение, приведение чего-либо к единообразию, к единой форме или системе.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">в</td> <td>Унификация</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Совокупность свойств продукции, обеспечивающих использование ее в соответствии с ее назначением.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">г</td> <td>Качество</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Свойство изделий, их составных частей равноценно заменять при эксплуатации любой экземпляр изделия, его составную часть другим однотипным экземпляром без предварительной подгонки</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="width: 25px;">а</td> <td style="width: 25px;">б</td> <td style="width: 25px;">в</td> <td style="width: 25px;">г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Установите соответствие между колонками					Понятие		Определение	а	Взаимозаменяемость	1	Деятельность по установлению и применению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования.	б	Стандартизация	2	Латинское слово, обозначающее объединение, приведение чего-либо к единообразию, к единой форме или системе.	в	Унификация	3	Совокупность свойств продукции, обеспечивающих использование ее в соответствии с ее назначением.	г	Качество	4	Свойство изделий, их составных частей равноценно заменять при эксплуатации любой экземпляр изделия, его составную часть другим однотипным экземпляром без предварительной подгонки	<table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="width: 25px;">а</td> <td style="width: 25px;">б</td> <td style="width: 25px;">в</td> <td style="width: 25px;">г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				а	б	в	г					10
Установите соответствие между колонками																																							
	Понятие		Определение																																				
а	Взаимозаменяемость	1	Деятельность по установлению и применению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования.																																				
б	Стандартизация	2	Латинское слово, обозначающее объединение, приведение чего-либо к единообразию, к единой форме или системе.																																				
в	Унификация	3	Совокупность свойств продукции, обеспечивающих использование ее в соответствии с ее назначением.																																				
г	Качество	4	Свойство изделий, их составных частей равноценно заменять при эксплуатации любой экземпляр изделия, его составную часть другим однотипным экземпляром без предварительной подгонки																																				
<table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="width: 25px;">а</td> <td style="width: 25px;">б</td> <td style="width: 25px;">в</td> <td style="width: 25px;">г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				а	б	в	г																																
а	б	в	г																																				
13	Определить последовательность	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Расположите размеры в порядке возрастания их допусков и уменьшения требуемой точности обработки</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 55%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">а</td> <td style="text-align: center;">$10^{+0,23}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">б</td> <td style="text-align: center;">$10_{-0,11}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">в</td> <td style="text-align: center;">$10_{+0,12}^{+0,24}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">г</td> <td style="text-align: center;">$10 \pm 0,05$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="width: 25px;">1</td> <td style="width: 25px;">2</td> <td style="width: 25px;">3</td> <td style="width: 25px;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Расположите размеры в порядке возрастания их допусков и уменьшения требуемой точности обработки								а	$10^{+0,23}$			б	$10_{-0,11}$			в	$10_{+0,12}^{+0,24}$			г	$10 \pm 0,05$			<table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="width: 25px;">1</td> <td style="width: 25px;">2</td> <td style="width: 25px;">3</td> <td style="width: 25px;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				1	2	3	4					10
Расположите размеры в порядке возрастания их допусков и уменьшения требуемой точности обработки																																							
а	$10^{+0,23}$																																						
б	$10_{-0,11}$																																						
в	$10_{+0,12}^{+0,24}$																																						
г	$10 \pm 0,05$																																						
<table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="width: 25px;">1</td> <td style="width: 25px;">2</td> <td style="width: 25px;">3</td> <td style="width: 25px;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				1	2	3	4																																
1	2	3	4																																				
14	Задания	Вместо многоточия впишите	Правильный	10																																			

	открытого типа	пропущенные данные: На чертеже проставлен размер $10 \pm 0,04$, Наибольший предельный размер Номинальный размер..... Наименьший предельный размер Величина допуска	ответ 10 10,04 9,96 0,08		
15	Задания открытого типа	Вместо многоточия впишите пропущенные данные: На чертеже проставлен размер 25H7, Система, в которой задан размер Номинальный размер..... Квалитет Условное обозначение поля допуска	Правильный ответ Отверстие 25 7 H7	10	
ВСЕГО				100	

Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии (записать или дополнить перечень критериев):

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.

3.1.2. Условия выполнения практического задания

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен проводится в течение одного дня, продолжительностью не более 8 академических часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание демонстрационного экзамена приведено в таблице 6.

Таблица 6. Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППКРС

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Теоретический блок (тестирование)	1	Учебный класс
2	Практический блок	7	Учебно-производственные мастерские

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Таблица 8. Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00