



Министерство образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Череповецкий технологический колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.35 Мастер слесарных работ
На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Мастер слесарных работ

Одобрено на заседании
педагогического совета:

Утверждено Приказом БПОУ ВО
«Череповецкий технологический
колледж»

Согласовано с предприятием-
работодателем
ПАО «Северсталь»

протокол № 25 от 10.06.2025 г.

приказ № 479-КУ от 16.06.2025 г.

Директор
/Е.В.Егорова/

Руководитель по работе с персоналом
дивизиона «Северсталь-Российская
сталь»-директор по персоналу
/Е.В.Ескин/

2025 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	41
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	51
5.1. Учебный план	51
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	53
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	54
5.4. Календарный учебный график	57
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	59
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	59
5.7. Практическая подготовка	59
5.8. Государственная итоговая аттестация	59
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	60
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	60
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	60
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	60
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	61
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ».

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534), Приказ о внесении изменений в перечень профессий, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России № 136 от 29.02.2024 г.);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.07.2021 № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик металлоконструкций»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.07.2021 № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик металлоконструкций»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик».</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»</p>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p>Требуются.</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.</p> <p>прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.</p> <p>Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг).</p> <p>Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг).</p>	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от от 13.07.2023 № 530	
Квалификация (-и) выпускника	Мастер слесарных работ	
в т.ч. дополнительные квалификации	<p>40.029 Слесарь-сборщик металлоконструкций</p> <p>40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования</p> <p>Стропальщик</p>	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 г. 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 ч.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 г. 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 ч.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки

Обязательная часть образовательной программы	2916	1828
социально-гуманитарный цикл	342	304
общепрофессиональный цикл	302	178
профессиональный цикл	1660	1346
в т.ч. практика:	1224	1224
- учебная	396	396
- производственная	828	828
Вариативная часть образовательной программы	682	558
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	444	321
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	36	
Всего	2952	2386

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.200 Слесарь механосборочных работ	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.07.2021 № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик металлоконструкций»	ОТФ С Изготовление сложных машиностроительных изделий ОТФ Д Изготовление особо сложных машиностроительных изделий ОТФ Е Изготовление уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий ОТФ F Изготовление уникальных и экспериментальных машиностроительных	ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ D/01.4 ТФ D/02.4 ТФ D/03.4 ТФ E/01.4 ТФ E/02.4 ТФ E/03.4 ТФ F/01.4 ТФ F/02.4 ТФ F/03.4 ТФ A/01.2 ТФ A/02.2 ТФ B/02.3

			изделий особой сложности ОТФ А. Сборка простых металлоконструкций ОТФ В. Сборка металлоконструкций средней сложности	
2	40.028 Слесарь-инструментальщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик»	ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм ОТФ D Изготовление, регулировка и ремонт крупных и особо сложных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 5-7-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,16-0,02 мкм ОТФ Е Изготовление, регулировка и ремонт уникальных и опытных приборов, приспособлений и инструментов с точностью по 3-5-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,04-0,01 мкм	ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ D/01.4 ТФ D/02.4 ТФ D/03.4 ТФ Е/01.4 ТФ Е/02.4 ТФ Е/03.4
3	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования ОТФ D	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2 ТФ А/03.2 ТФ В/01.3 ТФ В/02.3 ТФ В/03.3 ТФ В 04.3 ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ С/04.3 ТФ С/05.3 ТФ D/02.4 ТФ D/03.4 ТФ D/05.4 ТФ D/06.4 ТФ D/07.4

			Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ D/08.4
--	--	--	--	-----------

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		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	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		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	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09		Умения:

	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Навыки:
		организация рабочего места в соответствии с техническим заданием
		выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса
		выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству
		разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний
		Умения:
		организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка)
		выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией

		читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали
		использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации, с файлами, для просмотра текстовой и графической информации
		печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний
		Знания:
		особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте
		основ машиностроительного черчения, метрологии
		правил чтения рабочих чертежей, технологической документации
		порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой
		основных форматов представления электронной графической и текстовой информации
		прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
	ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с	Навыки:
		выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей
		опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений

	соблюдением требований охраны труда	контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров
		нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
		Умения:
		изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны)
		выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей
		выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей
		использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров
		производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров
		выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях
		Знания:
		видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		видов технологической документации, используемой в организации
		методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей
		изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов)
		технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров
		методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству

		конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей
		видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей
		видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей
		основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей
		назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей
		свойств конструкционных и инструментальных материалов
	ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Навыки:
		выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов;
		сборки сложных приспособлений и инструментов
		регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
		выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов
		подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
		Умения:
		читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент
		проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов
		устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений
		устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов
		устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов

		выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов
		регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты
		балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов
		проверять сложные приспособления и инструменты в работе
		контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов
		проводить испытания сложных приспособлений и инструментов
		использовать текстовые редакторы для подготовки документов
		подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
		Знания:
		основ машиностроительного черчения и метрологии
		правил чтения чертежей, технологической документации
		обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы
		методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проемы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону
		конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений
		основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения

		назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента;
		естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства
		свойств конструкционных и инструментальных материалов
	ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Навыки:
		выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта
		чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта
		заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов
		Умения:
		читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей)
		определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента

		выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов;
		ремонттировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны)
		ремонттировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)
		ремонттировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны)
		заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов
		использовать текстовые редакторы для подготовки документов
		Знания:
		основ машиностроительного черчения и метрологии
		правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы)
		конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений

		назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
		методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта
		содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации
		видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации;
		свойств конструкционных и инструментальных материалов
Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей
		анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей
		расчета конусности поверхностей сложных деталей
		подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.
		Умения:
		читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий
		использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
		копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
		просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

		печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;
		сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации
		выполнять расчеты конусности поверхностей деталей
		выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей
		использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей
		использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
		Знания:
		машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой
		основных форматов представления электронной графической и текстовой информации
		прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации

		правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		системы допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
		способов расчета конусности поверхностей деталей
		обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		видов технологической документации, используемой в организации
		требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ
		видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов
		марок и свойств материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов
		назначения и конструктивных особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары
ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда		Навыки:
		плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей
		правки деталей сложных машиностроительных изделий
		опиливания плоских поверхностей заготовок деталей
		опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке
		шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей
		притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей
		припиливания, шабровки и притирки пазов деталей
		обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов
		развертывания отверстий в деталях вручную
		нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками
		полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий
		заточки слесарных инструментов и сверл

		статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации
		Умения:
		опиливать плоские поверхности заготовок деталей
		опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей
		шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей;
		притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей;
		выбирать инструменты для обработки отверстий;
		сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами;
		использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей;
		развертывать отверстия вручную;
		выбирать технологические режимы обработки отверстий;
		выбирать инструменты для нарезания резьбы;
		нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках;
		использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы;
		затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
		выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
		выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности
		оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки
		выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации
		использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации

		контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл
		Знания:
		видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы
		видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений
		правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей
		технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей
		правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи)
		технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий
		правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий
		типовых технологических режимов обработки отверстий
		геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала
		назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы
		способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл
		устройств, правил использования и органы управления точно-шлифовальных станков
		способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий
		видов заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности
		способов и приемов статической балансировки деталей

		устройств, правил использования и органов управления балансировочных станков
		положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
		основ организации системы менеджмента качества организации
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
		требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ
	ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки
		анализа исходных данных для сборки
		расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
		подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов
		сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки
		сборки соединений с плоскими стыками
		сборки шпоночных и штифтовых соединений
		сборки клеевых соединений
		клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		пайки деталей сложных машиностроительных изделий
		сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения
		сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач
		взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями
		выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

		Умения:
		читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы
		выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
		выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений
		использовать ручные и механизированные инструменты для клепки
		использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей
		использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений
		выполнять тепловую сборку прессовых соединений
		выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения с сложных машиностроительных изделий и их механизмов
		выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов
		лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий
		паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями
		выполнять сборку штифтовых соединений
		собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
		выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Знания:
		машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения

		правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		системы допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
		обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		видов технологической документации, используемой в организации
		требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ
		конструкций, устройств и принципов работы собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		видов, конструкций, назначения и правил использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
		методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
		видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке
		видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев
		способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями
		основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач
		способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач
		видов, конструкций и основных характеристик резьб и деталей резьбовых соединений
		способов и приемов сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки
		видов заклепок и заклепочных, шпоночных соединений
		способов и приемов сборки шпоночных соединений

		способов и приемов клепки
		видов, конструкций и основных характеристик подшипников качения и скольжения
		способов и приемов сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения
		видов, конструкций и назначения штифтов
		способов и приемов сборки штифтовых соединений
		видов, основных характеристик, назначения и правил применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей
		видов, конструкций, назначения и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		порядка сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям
		проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний
		фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		Умения:

		выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям
		использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания
		Знания:
		требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

		(амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.)
		технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов
		последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
		методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
		правил оформления результатов испытаний
		правил строповки и перемещения грузов
		системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
		положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
		основ организации системы менеджмента качества организации
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
		требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях
		Навыки:

	ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	визуального определении дефектов обработанных поверхностей деталей
		контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей
		контроля резьбовых поверхностей деталей
		контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей
		контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		Умения:
		выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий
		использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го качества
		использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени
		использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени
		контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами
		выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

		использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач
		выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
		устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
		Знания:
		видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения
		способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го квалитета
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей
		видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения
		способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
		правил строповки и перемещения грузов
		методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний
		Навыки:

Дополнительные квалификации по запросу работодателя	ПК 2.6 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для изготовления и сборки металлоконструкций с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Выбора инструмента, оборудования, приспособлений для изготовления, сборки металлоконструкций
		Умения:
		Подготавливать рабочее место для более рационального и безопасного выполнения работ Выбирать инструмент для производства работ по изготовлению и сборке металлоконструкций
		Знания
	ПК 2.7 Изготавливать простые детали из листового, сортового и фасонного проката	требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по изготовлению и сборке металлоконструкций
		Навыки:
		Выбора инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения работ Выполнения слесарных операций в объеме выполняемых работ Выполнение контроля размеров
		Умения:
		Читать чертежи и технологическую документацию простых деталей Использовать слесарных инструмент при производстве работ Использовать специальные приспособления для гибки Обрабатывать отверстия различными способами Нарезать резьбу
		Знания
		Системы допусков и посадок в объеме выполняемой работы, требований к шероховатости поверхности детали Правила маркировки деталей Правила эксплуатации различного инструмента для производства работ Способы обработки деталей
	ПК 2.8 Осуществлять подготовку металлоконструкций под сварку и клепку	Навыки:
		Установка болтов и шпилек в совмещаемые отверстия металлоконструкций в процессе сборки Прихватка электросваркой деталей простых металлоконструкций в процессе сборки

		Сборка простых и средней сложности металлоконструкций по чертежам и эскизам с применением приспособлений
		Подготовка поверхностей деталей и металлоконструкций под окрашивание
		Умения:
		<p>Читать чертежи и технологическую документацию простых деталей</p> <p>Выбирать и использовать слесарных инструмент при производстве работ</p> <p>Производить прихватку деталей простых и средней сложности металлоконструкций электросваркой в процессе работы</p> <p>Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля выполняемых работ</p>
		Знания
Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Системы допусков и посадок в объеме выполняемой работы, требований к шероховатости поверхности детали
		Правила эксплуатации различного инструмента для производства работ
		Правила выполнения сварных соединений
		Методы и приемы сборки
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Навыки:
		выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
		демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности
		сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности
		выполнения смазочных работ
		контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		Умения:
		читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности

		выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
		печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке
		производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией
		выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности
		производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов
		изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
		контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		Знания:
		требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности

		прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		основных форматов представления электронной графической и текстовой информации
		последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности
		последовательности разборки и сборки шкивов, муфт
		наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок
		методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Навыки:
		изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
		подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
		слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
		сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
		Умения:
		читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности

		выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
		выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации
		выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
		шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности
		контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов
		выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности
		устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией
		контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
Знания:		

		требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности
		основные механические свойства обрабатываемых материалов
		систем допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
		способов распиливания криволинейных отверстий
		способов опилования деталей различной конфигурации
		способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией
		способов шабрения плоских поверхностей
		способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ
		способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях
		способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров
		материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
		правил и последовательностей проведения измерений
		методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
		требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
		принципов действия сверлильных станков
		режимов механической обработки на сверлильных станках
	ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и	Навыки:
		изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование

	узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования
		выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования
		выполнения работ по регулировке простого оборудования
		использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования
		сдачи простого оборудования после регулировки и испытания
		испытания простого оборудования
		Умения:
		читать чертежи простого оборудования
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования
		выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования
		контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования
		выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности
		проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования
		осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ
		проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности
		производить оформление результатов испытания простого оборудования
		использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования
		Знания:
		требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования

		устройств и принципов действия простого оборудования
		основных технических данных и характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин		порядка регулировки простого оборудования
		правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования
		порядка оформления результатов испытаний
		видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования
		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования
		Навыки:
		изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование
		подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования
		выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования
		выявления дефектов простого оборудования
		заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования
		Умения:
		читать чертежи простого оборудования
		подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования
		выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования
		использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования
		производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования
		принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования
		заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним

		использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования
		Знания:
		требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования
		видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования
		технических требований, предъявляемые к простому оборудованию
		методов дефектации узлов и деталей простого оборудования
		видов износа узлов и деталей простого оборудования
		факторов, влияющих на интенсивность износа механизмов простого оборудования
		допустимых норм износа механизмов простого оборудования
		браковочных признаков механизмов простого оборудования
		типичных дефектов простого оборудования
		видов документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования
		порядка заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования
	ПК 3.5 Цифровое взаимодействие и кибербезопасность	Навыки:
		Использования корпоративных инструментов для обмена корпоративной информацией
		Умения:
		Применять корпоративный портал, личный кабинет SAP и его сервисы для получения информации
		Знания:
	ПК 3.6 Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных	Документы, регламентирующие информационную безопасность в компании; регламенты по формированию цифрового следа; Бизнес-процессы в компании и бизнес-модели с использованием цифровых инструментов; Основные цифровые технологии и тренды
		Навыки
		выполнения работ по подготовке рабочего места

	работ	Умения Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
		Знания Порядок передачи смены Классификацию грузов и грузозахватных приспособлений способы и правила строповки схемы строповки грузов назначение и правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 3.7 Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	Навыки выполнения погрузочно-разгрузочных работ, перемещения грузов, проведения работ по строповке грузов
		Умения производить обвязку и зацепку груза визуально определять массу груза соблюдать порядок и габариты складирования применять средства индивидуальной защиты
		Знания общее устройство и основные параметры подъемных устройств и сооружений схемы строповки и технологические карты типовые инструкции по эксплуатации подъемных устройств и сооружений установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком (машинистом) требования безопасности до начала работы, во время выполнения работы и после выполнения работы

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование деятельности вида	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	40.028	ОТФ С	ТФ С/01.03 ТФ С/02.03 ТФ С/03.03
		ПК 1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	40.028	ОТФ С	ТФ С/01.03 ТФ С/02.03 ТФ С/03.03
		ПК 1.3 Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным	40.028	ОТФ Д ОТФ Е	ТФ Д/01.04 ТФ Д/02.04 ТФ Д/03.04 ТФ Е/01.04 ТФ Е/02.04

		заданием с соблюдением требований охраны труда.			ТФ Е/03.04
		ПК 1.4 Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	40.028	ОТФ D ОТФ Е	ТФ D/01.04 ТФ D/02.04 ТФ D/03.04 ТФ Е/01.04 ТФ Е/02.04 ТФ Е/03.04
	ВД 02	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил	40.200	ОТФ С	ТФ С/01.03 ТФ С/02.03 ТФ С/03.03

		организации рабочего места			
		ПК 2.2 Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	40.200	ОТФ D	ТФ D/01.04 ТФ D/02.04 ТФ D/03.04
		ПК 2.3 Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	40.200	ОТФ E	ТФ E/01.04 ТФ E/02.04 ТФ E/03.04
		ПК 2.4 Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	40.200	ОТФ F	ТФ F/01.04 ТФ F/02.04 ТФ F/03.04
		ПК 2.5 Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	40.200	ОТФ F	ТФ F/01.04 ТФ F/02.04 ТФ F/03.04
		ПК 2.6 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для изготовления и сборки металлоконструкций с	40.029	ОТФ А ОТФ В	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2 ТФ В/02.3

		соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места			
		ПК 2.7 Изготавливать простые детали из листового, сортового и фасонного проката	40.029	ОТФ А	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2 ТФ В/02.3
		ПК 2.8 Осуществлять подготовку металлоконструкций под сварку и клепку	40.029	ОТФ А ОТФ В	ТФ А/02.2 ТФ В/02.3
	ВД 03	ПК 3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	40.077	ОТФ А	ТФ А/03.2
		ПК 3.2 Выполнять ремонт отдельных	40.077	ОТФ А	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2

		деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин			ТФ А/03.2
		ПК 3.3 Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	40.077	ОТФ С ОТФ D	ТФ В/01.3 ТФ В/02.3 ТФ В/03.3 ТФ В 04.3 ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ С/04.3 ТФ С/05.3 ТФ D/02.4 ТФ D/03.4 ТФ D/05.4 ТФ D/06.4 ТФ D/07.4 ТФ D/08.4
		ПК 3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	40.077	ОТФ С ОТФ D	ТФ В/01.3 ТФ В/02.3 ТФ В/03.3 ТФ В 04.3 ТФ С/01.3 ТФ С/02.3 ТФ С/03.3 ТФ С/04.3 ТФ С/05.3 ТФ D/02.4 ТФ D/03.4 ТФ D/05.4 ТФ D/06.4 ТФ D/07.4

					ТФ D/08.4
--	--	--	--	--	-----------

Вариативная часть	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС	ВД.3 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов МДК 03.03 Стропальное дело (по запросу работодателя)	ПК 3.6 Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ ПК 3.7 Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	<i>Единый тарифно-квалификационный справочник</i>	§303. Стропальщик (3-й разряд)	Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема,

					<p>перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами.</p>
--	--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
												1 курс		2 курс		3 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13						
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	546	1476					1476		416	540				
ООД. 01	Русский язык	Э	72	36	72				6	72			66				
ООД. 02	Литература	ДЗ	108	54	108				2	108		72	36				
ООД.03	История	ДЗ	136	46	136				2	136		60	76				
ООД.04	Обществознание	ДЗ	72	34	72				2	72			72				
ООД.05	География	ДЗ	72	28	72				2	72			72				
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	72	70	72				2	72		72					
ООД.07	Информатика	Э	108	80	108				6	108		54	48				
ООД.08	Физическая культура	ДЗ	72	58	72				2	72		36	36				
ООД.09	Основы безопасности и защита Родины	ДЗ	68	46	68				2	68		34	34				
ООД.10	Химия	ДЗ	72	38	72				2	72		72					
ООД.11	Биология	ДЗ	72	24	72				2	72			72				
ООД.12	Индивидуальный проект	ДЗ	32	32	32				2	32		16	16				
ПД.00	Профильные дисциплины											128	170				
ПД.01	Математика	Э	340	114	340				12	340		76	108				
ПД.02	Физика	Э	180	34	180				12	180		52	62				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		396	304	386				10	396							

СГ.01	История России	ДЗ	52	18	50				2	52				52			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	64	62	62				2	64					64		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	66	34	64				2	66				66			
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	146	146	146					146				48	48	50	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	34	22	32				2	34						34	
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	34	22	32				2	34							34
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		302	178	292			10	14	248	54						
ОП.01	Материаловедение	ДЗ	68	38	66			2	2	68		68					
ОП.02	Техническая графика	Э	72	40	70			2	6	72				66			
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	ДЗ	62	34	60			2	2	62				62			
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	ДЗ	46	24	44			2	2	46			46				
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	54	42	52			2	2	0	54		108	90	322	34	20
П.00	Профессиональный цикл		2218														
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструмента	Эк	526	472	124	396		18	2	484	42						
МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Э	130	76	124			6	2	88	42			18	106		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	180	180		180		6		180	0		108	72			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	216	216		216		6		216	0				216		
ПМ.02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	Эк	632	552	196	432		16	4	288	216	0	0	0	200	432	0
МДК.02.01	Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования	ДЗ	128	80	126			2	2						128		
МДК.02.02	Технология сборки металлоконструкций под потребность ПАО «Северсталь»	ДЗ	72	40	70			2	2		72					72	
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108	108		108		6		72	36				72	36	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	324	324		324		6		216	108					324	
ПМ.03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов	Эк	1060	914	334	720		20	4	690	300				224	62	774
МДК.03.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Э	200	126	198			6	2	150	50				154	40	
МДК.03.02ц	Организация ремонта и работ по предупреждению аварий компании ПАО "Северсталь" в условиях цифровой экономики	ДЗ	70	30	68			2	2	0	70					16	54
МДК.03.03	Стропальное дело	ДЗ	70	38	68			2		0	70				70		

УП.03	Учебная практика	ДЗ	144	144		144		6		144	0						144
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	576	576		576		6		396	180						576
ГИА.00	Государственная аттестация	ДЭ	36														
Итого:			4428			1548				2234	682						

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	54	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
2.	МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	42	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
3.	МДК 02.02 Сборка металлоконструкций под потребность ПАО «Северсталь»	72	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
4.	УП.02 Учебная практика	36	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
5.	ПП.02 Производственная практика	108	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
6.	МДК 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	50	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
7.	МДК 03.02ц Организация ремонта и работ по предупреждению аварий компании ПАО "Северсталь" в условиях цифровой экономики	70	ЦОМ-проект	ПАО «Северсталь»
8.	МДК 03.03 Стропальное дело	70	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
9.	ПП.03 Производственная практика	180	ПОП-работодатель	ПАО «Северсталь»
Итого		682		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	<p>Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках</p> <p>Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных)</p> <p>Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Выполнение и ремонт резьбовых соединений.</p> <p>Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений.</p> <p>Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)</p>	ПП.01 Производственная практика	216 ч	4	ПАО «Северсталь» Инструментальный участок	Мастер участка

2.	<p>Подготовка универсального и специализированного высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования</p> <p>Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола</p> <p>Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения</p> <p>Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности</p> <p>Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации</p> <p>Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах</p> <p>Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках</p> <p>Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов</p> <p>Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум</p> <p>Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках</p> <p>Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов</p> <p>Подготовка подшипников к сборке, контроль деталей, запрессовка, регулировка.</p> <p>Установка, монтаж, регулировка деталей.</p> <p>Регулировка натяжения ремня.</p>	ПП.02 Производственная практика	324	5	<p>ПАО «Северсталь»</p> <p>Участок сборочных и ремонтных работ, участок по сборке металлоконструкций</p>	<p>Мастер участка</p>
----	--	---------------------------------	-----	---	--	------------------------------

<p>Проверка, пригонка деталей звёздочек. Подбор деталей и их контроль на радиальное и торцевое биение. Подготовка деталей к сборке. Измерение межосевых расстояний по устанавливаемым валам. Установка зубчатого колеса неподвижно на валу. Установка валов с зубчатыми колёсами в корпус. Контроль зубчатого зацепления по пятну контакта. Контроль бокового зазора.</p> <p>Сверление отверстий, зенковка, нарезка резьбы в корпусах ползунов. Установка направляющих, шабрение, контроль.</p> <p>Проверка размеров, запрессовка втулки, обработка, установка вкладышей, установка болтов и гаек, проверка. Шабрение вкладышей по валу.</p> <p>Сборка, запрессовка, обработка втулок распределительного вала, подбор шпонки, установка шкива.</p> <p>Сборка клапанной группы, Притирка клапанов к седлам, установка пружин, коромысел, регулировочных винтов. Общая сборка и регулировка. Установка прокладок, шкивов, ремня.</p> <p>Установка прокладок, затяжка винтов. Общая сборка.</p> <p>Запрессовка и обработка втулок, установка шпонки, зубчатых колёс, пальца кривошипа, эксцентрика.</p> <p>Проверка формы и размеров кулисы. Запрессовка и обработка втулки. Установка вала кулисы, шпонки, зубчатого колеса. Установка кривошипного диска.</p> <p>Проверка зубчатого колеса на Краску, проверка величины бокового зазора. Установка угла касания кулисы.</p>					
--	--	--	--	--	--

3.	<p>Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах</p> <p>Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах</p> <p>Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального</p> <p>Испытание оборудования по окончании ремонтных работ</p> <p>Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка</p>	ПП.03 Производственная практика	576	6	<p>ПАО «Северсталь»</p> <p>Участок по ремонту и техническому обслуживанию оборудования</p>	Мастер участка
----	---	---------------------------------	-----	---	--	----------------




5.4. Календарный учебный график



[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	41	1476	17	612	23,2	816	1/3	12	0	0	1/3	12	3	108	0	0	3	108			13	1476
2 курс	41	1476	16	576	23,5	798	1	36	1	36	1/2	18	10	360	2	72	8	288			13	1476
3 курс	41	1476	17	612	24	816	0	0	0	0	0	0	30	1080	10	360	20	720	1	36	2	1476
Всего	123	4428																				4428

Обозначения и сокращения:

 – обучение по модулям и дисциплинам;  – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);  – практики (36 ак.ч. в неделю);

 – каникулы;  – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Северсталь», при проведении всех видов практики.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1, 2, 3 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Северсталь», на основании договора об адаптации учебного процесса к условиям производства.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

1. Кабинеты реализации общеобразовательной подготовки: Русский язык и литература, Физика, Математика, История и обществознание, Основы безопасности и защиты родины, Биология, География, Химия, Иностранный язык, Информатика;

2. Кабинеты реализации дисциплин социально-гуманитарного цикла.

3. Кабинет: «Основы технической графики и технических измерений»;

4. Кабинет: «Безопасность жизнедеятельности»

5. Кабинет: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Лаборатории:

1. Лаборатория «Цифрового материаловедения».

Мастерские и зоны по видам работ:

1. Зона под вид работ: Универсальные слесарные работы.

Спортивный комплекс: Спортивный зал, Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа (ФОКОТ)

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ООД.01-ООД.14, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОПц.05, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 ПАО «Северсталь», 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ.

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН **Error!**
Bookmark not defined.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива,</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	

ПК 1.1	<p>организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка)</p> <p>выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией</p> <p>читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали</p> <p>использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации, с файлами, для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний</p>	<p>особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте</p> <p>основ машиностроительного черчения, метрологии правил чтения рабочих чертежей, технологической документации</p> <p>порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой</p> <p>основных форматов представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> <p>видов и правил применения средств</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с техническим заданием</p> <p>выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса</p> <p>выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству</p> <p>разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний</p>
--------	--	--	---

		индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	
ПК 1.2	<p>изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны)</p> <p>выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей</p> <p>выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей</p> <p>использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров</p> <p>производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров</p> <p>выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях</p>	<p>видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости</p> <p>поверхностей</p> <p>видов технологической документации, используемой в организации</p> <p>методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей</p> <p>изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов)</p> <p>технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров</p> <p>методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей</p>	<p>выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей</p> <p>опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки</p> <p>поверхностей сложных деталей и соединений</p> <p>контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости</p> <p>поверхностей деталей с точностью размеров</p> <p>нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях</p>

		<p>видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей</p> <p>видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей</p> <p>основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей</p> <p>назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей свойств конструкционных и инструментальных материалов</p>	
ПК.1.3	<p>читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент</p> <p>проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов</p> <p>устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений</p> <p>устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов</p>	<p>основ машиностроительного черчения и метрологии</p> <p>правил чтения чертежей, технологической документации</p> <p>обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и</p>	<p>выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов;</p> <p>сборки сложных приспособлений и инструментов</p> <p>регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов</p> <p>выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля</p>

<p>устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов</p> <p>выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов</p> <p>регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты</p> <p>балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов</p> <p>проверять сложные приспособления и инструменты в работе</p> <p>контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов</p> <p>проводить испытания сложных приспособлений и инструментов</p> <p>использовать текстовые редакторы для подготовки документов</p> <p>подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов</p>	<p>измерительного инструмента</p> <p>методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы</p> <p>методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проймы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений</p> <p>основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние</p>	<p>соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов</p> <p>подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов</p>
--	--	--

		<p>температуры на показания измерений инструмента;</p> <p>естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства свойств конструкционных и инструментальных материалов</p>	
ПК 1.4	<p>читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>сбирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей)</p> <p>определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов;</p> <p>ремонттировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного</p>	<p>основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и</p>	<p>выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта</p> <p>чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта</p> <p>заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов</p>

	<p>и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы) ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны) заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов использовать текстовые редакторы для подготовки документов</p>	<p>приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы) конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации; свойств конструкционных и инструментальных материалов</p>	
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	124	76
Самостоятельная работа	2	0
Практика, в т.ч.:	396	396
учебная	180	180
производственная	216	216
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	534	472

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	34	12	10	10	-	12	
ПК 1.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	128	46	28	28	-	54	
ПК 1.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09	Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	98	26	18	18	-	54	
ПК 1.4 ОК.01 ОК.02	Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	120	28	30	30	2	60	

ОК.04								
ОК.05								
ОК.09								
	Учебная практика	180	180				180	
	Производственная практика	216	216					216
	Промежуточная аттестация	6						
	Всего:	596	508	227	88	2	180	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента (43 часа)	
МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря инструментальщика	Содержание
	1. Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность 2. Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности 3. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте 4. Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм. Электробезопасность: поражение электрическим током. Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров 5. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: составление сообщения «Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии»
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря инструментальщика	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря инструментальщика	Содержание
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте 2. Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда -

	3. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте 2. Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда - 3. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание
	1. Состав ручного и электрифицированного инструмента слесаря-инструментальщика: набор напильников, набор слесарных молотков, штангенциркули, микрометры, угольники, зубила, крейцмейсели, чертилки и др. Универсальный инструмент и приспособления. Стационарный электрифицированный инструмент, пневматический инструмент
	2. Выбор заготовок, инструментов, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием
	3. Назначение, устройство, правила применения и хранения рабочих слесарных инструментов
	4. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных инструментов и измерительных приборов. Правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность
	5. Правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы
	6. Подготовка заготовок и расходных материалов (машинное масло, ветошь)
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно производственного задания
	2. Практическое занятие: Подготовка к разметки заготовок сложных фигурных очертаний
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента (118 часов)	
МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	
Тема 2.1.	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки

Технология выполнения разметки	2. Правила и технология заточки разметочного инструмента 3. Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: Выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей
	2. Практическое занятие: Выполнение технической развертки боковой поверхности кососрезанного цилиндра
	3. Практическое занятие: Составить последовательность выполнения пространственной разметки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла 2. Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла 3. Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Лабораторная работа «Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла в условиях лаборатории»
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	3. Практическое занятие Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков
	4. Практическое занятие Последовательность выполнения рубки: разрубание проката на плите
	5. Практическое занятие: Последовательность выполнения рубки: вырубание заготовок, прорубание канавок
	6. Практическое занятие: Последовательность выполнения рубки: рубка рубильным молотком
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла 2. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: Определение длины заготовки изогнутой детали: рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка без внутреннего закругления из материала сталь 45, R=4;

	рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка с внутренним закруглением из материала сталь 45, R=4
	2.Практическое занятие: Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования
	3 Практическое занятие: Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла
	2. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки
	2.Практическое занятие Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом
	3 Практическое занятие: Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования
Тема 2.5. Технология опилования металла	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опилования металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками
	2. Основные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие Последовательность выполнения опилования. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования
	2. Практическое занятие: Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей
	3. Практическое занятие: Выбор способа опилования с учетом обрабатываемой поверхности
	4. Практическое занятие: Правила выполнения работ при механизированном опиловании
	5. Лабораторная работа: «Выявление в лабораторных условиях возможных видов брака и их причин при опиловании металла»

	6. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание
	1.Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий
	2. Механизированная обработка отверстий.
	3. Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическая работа: Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий»
	2. Практическая работа: Заполнение рабочего листа «Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества»
	3. Практическая работа Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности
	4. Практическая работа Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла
Тема 2.7. Технология обработки резбовых поверхностей	5. Практическая работа Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к работе, основные правила работы на сверлильном станке
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	1.Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резбовых поверхностей
	2. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб
	3. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Лабораторная работа: «Изучение в лабораторных условиях правил заточки сверла и контроля с помощью шаблона»
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	3. Практическое занятие Способы нарезания внутренней и наружной резьбы

	4. Практическое занятие Способы накатывания резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей
	5. Практическое занятие Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента (120 часов)	
МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки
	2. Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию
	3. Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей
	4. Типичные дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: заполнение таблицы «Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки »
	2. Практическое занятие: составление презентации «Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей я»
	3. Практическое занятие: заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей: дефект, причина, способы предупреждения»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Технология выполнения шабрения	Содержание
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения
	2. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента
	3. Процесс окрашивания шабруемой поверхности
	4. Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание
	5. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля
	6. Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Лабораторная работа: «Ознакомление с приспособлениями и инструментами для выполнения шабрения, с методами шабрения»

	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	3. Лабораторная работа: «Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание»
	4. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	5. Практическое занятие: Проверять и провести балансировку вращающиеся частей сложных приспособлений и инструментов
	6. Практическое занятие: Контролировать эксплуатационные параметры, проводить испытания сложных приспособлений и инструментов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание
	1.Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки
	2. Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок
	3. Способы подготовки притира. Последовательность и правила выполнения доводки. Проверка качества доводки
	4. Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества притирки
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1.Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология притирки широких плоских поверхностей: алгоритм выполнения, абразивные материалы, порошки, пасты»
	2.Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология доводки,; алгоритм выполнения»
	3.Практическое занятие: заполнение таблицы «Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента»
	4.Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Свойств конструкционных и инструментальных материалов»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда (126 часов)	
МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание
	1. Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки.
	2. Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям.

	3. Технологическая документация на сборку: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта
	4. Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений
	2. Заклепочные соединения, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей
	3. Выбор схем размещения заклепок в прочных швах. Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением ручного инструмента и оборудования. Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и устранение
	4. Процесс склеивания заготовок. Соединение трубопроводов. Основные марки клеев и материалов. Дефекты клеевых соединений и способы устранения
	5. Паяние (пайка) металлов. Паяние мягкими и твердыми припоями. Специальные методы паяния. Типичные дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения
	6. Лужение: применение, последовательность и правила выполнения. Правила безопасности при лужении
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Лабораторная работа: «Ознакомление с заклепочными соединениями, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей»
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	3. Лабораторная работа: «Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений»
	4. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание
	1. Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение
	2. Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения

	3. Соединение деталей болтами, винтами и шпильками: последовательность выполнения
	4. Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении
	5. Типичные дефекты при сборке разъемных соединений, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества сборки
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: Заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»
	2. Практическое занятие. Выполнять разборку, чистку и промывку разъемных соединений
	3. Практическое занятие: Составить презентацию «Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения»
	4. Практическое занятие: Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные),
	5. Практическое занятие: Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (вырубные штампы, пуансоны)
	6. Практическое занятие: Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (кондукторы для сверления деталей)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	Содержание
	1. Понятие износа. Основные виды и причины износа инструмента.
	2. Износ инструмента в зависимости от качества материала и термической обработки.
	3. Составление ведомости дефектов и установление последовательности ремонта с определением необходимого инструмента и приспособлений для ремонта
	В том числе, практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие Проверка инструмента на параллельность, конусность и другие качества при помощи индикатора и концевых мер длины
	2. Практическое занятие Технологии ремонта типовых измерительных инструментов. Устранение ошибки деления по нониусу, кривизны, направляющей грани штанги, перекоса рамки и других дефектов
	3. Практическое занятие Основные неисправности штампов. Ремонт штампов для холодной и горячей штамповки. Ремонт твердосплавных штампов. Повышение стойкости штампов
	4. Практическое занятие Методы восстановления изношенных частей пресс-форм. Порядок разборки пресс-форм и определения характера ремонта. Правила безопасности при монтаже и испытании пресс-форм

	5.Практическое занятие Типичные неисправности форм для литья и их устранение. Правила безопасности при испытании форм
	6.Практическое занятие Основные причины ремонта приспособлений: износ или поломка зажимных, износ отверстий кондукторных втулок, износ или повреждение установочных элементов, поломка частей корпуса и др.
	7.Практическое занятие Проведение текущего и капитального ремонта приспособлений. Составление дефектной ведомости. Составление технологического процесса на ремонтные работы
	8.Практическое занятие Виды дефектов в контрольно-измерительных инструментах. Способы определения дефектов и износа контрольно-измерительных инструментов (скоб, шаблонов, глубиномеров) и универсальных инструментов с линейными нониусами (штангенциркулей, штангенглубиномеров и др.)
	9.Практическое занятие: составление технологической карты «Ремонт зажимных элементов» (элементы по выбору)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Учебная практика Виды работ: Выполнение разъемных и неразъемных соединений Изготовление разметочного циркуля с пружиной Изготовление раздвижного воротка Изготовление разметочной струбины Изготовление ручных тисков с коническим креплением 180 час.	
Производственная практика Виды работ: Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных) Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений. Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений. Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных) 216 час.	
Промежуточная аттестация 6 час.	
Всего: 596 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

- 1.Кабинет: «Основы технической графики и технических измерений»
2. Кабинет: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Лаборатории:

- 1.Лаборатория «Материаловедения».

Мастерские и зоны по видам работ:

1. Зона под вид работ: Универсальные слесарные работы.
Оснащенные в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.
- 1 Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.1.1	<p>Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса</p> <p>Предупреждает причины травматизма на рабочем месте</p> <p>Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
ПК.1.2	<p>Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках</p> <p>Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p>	<p>Экспертное выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса результатов</p>
ПК.1.3	<p>Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом</p> <p>Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

ПК.1.4	<p>Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
--------	---	--

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение механосборочных работ изделий машиностроения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных	-

	<p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	

	своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации выполнять расчеты конусности поверхностей деталей	машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы порядка работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой основных форматов представления электронной графической и текстовой информации прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости способов расчета конусности поверхностей деталей	подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей расчета конусности поверхностей сложных деталей подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.

	<p>выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>	<p>обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов марок и свойств материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов назначения и конструктивных особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары</p>	
ПК 2.2	<p>опиливать плоские поверхности заготовок деталей опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей;</p>	<p>видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей</p>	<p>плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок</p>

<p>выбирать инструменты для обработки отверстий; сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; развертывать отверстия вручную; выбирать технологические режимы обработки отверстий; выбирать инструменты для нарезания резьбы; нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках; использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы; затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных</p>	<p>технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий типовых технологических режимов обработки отверстий геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкерании, развертывании и нарезании резьбы способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл устройств, правил использования и органы управления точно-шлифовальных станков способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий видов заклепочных швов и</p>	<p>деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации</p>
--	--	--

	<p>ремнях и цепях и выбирать способ регулировки</p> <p>выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации</p> <p>использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации</p> <p>контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл</p>	<p>сварных соединений и условий обеспечения их прочности</p> <p>способов и приемов статической балансировки деталей</p> <p>устройств, правил использования и органов управления</p> <p>балансировочных станков</p> <p>положения трудового законодательства</p> <p>российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха</p> <p>основ организации системы менеджмента качества организации</p> <p>видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p> <p>требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p>	
ПК. 2.3	<p>читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы</p> <p>выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке</p> <p>выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления</p> <p>использовать слесарно-монтажные инструменты</p>	<p>машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения</p> <p>правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>системы допусков и посадок, качества, точности, параметры шероховатости</p> <p>обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p>	<p>подготовки рабочего места к выполнению</p> <p>технологической операции сборки</p> <p>анализа исходных данных для сборки</p> <p>расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке</p> <p>подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению</p> <p>технологической операции сборки сложных узлов и механизмов</p> <p>сборки резьбовых и прессовых соединений с</p>

<p>для сборки резьбовых и шпоночных соединений использовать ручные и механизированные инструменты для клепки использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений выполнять тепловую сборку прессовых соединений выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения с сложных машиностроительных изделий и их механизмов выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями выполнять сборку штифтовых соединений собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p>	<p>видов технологической документации, используемой в организации требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ конструкций, устройств и принципов работы собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов видов, конструкций, назначения и правил использования применяемых слесарно-монтажных инструментов методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач способы и приемы регулирования зубчатых и</p>	<p>контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p>
---	---	---

		<p>винтовых передач видов, конструкций и основных характеристик резьб и деталей резьбовых соединений способов и приемов сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки видов заклепок и заклепочных, шпоночных соединений способов и приемов сборки шпоночных соединений способов и приемов клепки видов, конструкций и основных характеристик подшипников качения и скольжения способов и приемов сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения видов, конструкций и назначения штифтов способов и приемов сборки штифтовых соединений видов, основных характеристик, назначения и правил применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей видов, конструкций, назначения и правил использования контрольно- измерительных инструментов и приспособлений порядка сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p>	
ПК 2.4	<p>выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно- измерительные инструменты и приспособления монтировать</p>	<p>требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и</p>	<p>подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных</p>

<p>трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям</p> <p>использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</p> <p>управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической</p>	<p>механизмов конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.)</p> <p>технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов</p> <p>последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p>	<p>изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям</p> <p>проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний</p> <p>фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p>
---	---	---

	оснастки поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания	видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях правил оформления результатов испытаний правил строповки и перемещения грузов системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха основ организации системы менеджмента качества организации видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях	
ПК 2.5	выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и	видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий видов, конструкций, назначения, возможностей	визуального определения дефектов обработанных поверхностей деталей контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей контроля резьбовых поверхностей деталей контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей контроля геометрических параметров сложных машиностроительных

	<p>угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го квалитета использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов использовать универсальные и специальные измерительные</p>	<p>и правил использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го квалитета видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов правил строповки и перемещения грузов методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний</p>	<p>изделий, их узлов и механизмов контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p>
--	---	---	---

	инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов		
ПК 2.6	Подготавливать рабочее место для более рационального и безопасного выполнения работ Выбирать инструмент для производства работ по изготовлению и сборке металлоконструкций	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по изготовлению и сборке металлоконструкций	Выбора инструмента, оборудования, приспособлений для изготовления, сборки металлоконструкций
ПК 2.7	Читать чертежи и технологическую документацию простых деталей Использовать слесарных инструмент при производстве работ Использовать специальные приспособления для гибки Обрабатывать отверстия различными способами Нарезать резьбу	Системы допусков и посадок в объеме выполняемой работы, требований к шероховатости поверхности детали Правила маркировки деталей Правила эксплуатации различного инструмента для производства работ Способы обработки деталей	Выбора инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения работ Выполнения слесарных операций в объеме выполняемых работ Выполнение контроля размеров
ПК 2.8	Читать чертежи и технологическую	Системы допусков и посадок в объеме выполняемой работы,	Установка болтов и шпилек в совмещаемые отверстия

	<p>документацию простых деталей</p> <p>Выбирать и использовать слесарных инструмент при производстве работ</p> <p>Производить прихватку деталей простых и средней сложности металлоконструкций электросваркой в процессе работы</p> <p>Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля выполняемых работ</p>	<p>требований к шероховатости поверхности детали</p> <p>Правила эксплуатации различного инструмента для производства работ</p> <p>Правила выполнения сварных соединений</p> <p>Методы и приемы сборки</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>металлоконструкций в процессе сборки</p> <p>Прихватка электросваркой деталей простых металлоконструкций в процессе сборки</p> <p>Сборка простых и средней сложности металлоконструкций по чертежам и эскизам с применением приспособлений</p> <p>Подготовка поверхностей деталей и металлоконструкций под окрашивание</p>
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	196	120
Самостоятельная работа	4	
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	108	108
производственная	324	324
Промежуточная аттестация		
Всего	632	552

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	МДК. 02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	126	80	126	126	2	72	180
ПК 2.6-2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	МДК 02.02 Технология сборки металлоконструкций под потребность ПАО «Северсталь»	70	40	70	70	2	36	144
	Учебная практика	108						
	Производственная практика	324						
	Промежуточная аттестация							
	Всего:	632						

2.2. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов (16 ч.)	
МДК. 02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-механосборочных работ	Содержание
	1. Цели и задачи охраны труда. Основные термины, понятия и определения, цели и задачи
	2. Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ. Требования безопасности
	3. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда. Опасные и вредные производственные факторы
	4. Правила производственной санитарии и личной гигиены слесаря механосборочных работ
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа: составить таблицу «Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ»
	Практическая работа: составить презентацию «Правила производственной санитарии и личной гигиены слесаря механосборочных работ»
	Практическая работа: Изучение основных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-механосборочных работ	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	1. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация рабочего места слесаря-механосборочных работ. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ. Организационные формы и методы сборки. Безопасность труда при слесарной обработке
	2. Вспомогательное оборудование сборочных цехов: общие сведения, классификация и назначение. Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ
	3. Общие сведения об автоматизации сборочных работ. Технологические процессы автоматической сборки. Оборудование для автоматизации сборочных работ. Автоматизация сборочных процессов с использованием промышленных роботов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа: «Организация рабочего места в соответствии с заданием, правилами и нормами охраны труда и техники безопасности»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке	Содержание
	1. Входной контроль сборочных деталей: общие сведения, технологические требования
	2. Подготовительные операции: пригоночные работы, очистка, мойка. Виды слесарно-пригоночных работ
	3. Инструмент, используемый при проведении слесарно-пригоночных работ. Признаки неисправности инструмента, устранение неисправностей
	4. Технические требования к машинам, сборочным единицам и деталям. Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа: «Определение технологии сборки узла, в соответствии со сборочным чертежом»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов (54 ч)	
МДК. 02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	
Тема 2.1. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание
	1. Заклепочные соединения: общая характеристика, виды заклепочных швов, основные причины возникновения дефектов и способы их предупреждения.
	2. Паяные соединения: область применения, общая характеристика, достоинства и недостатки соединения
	3. Клеевые соединения: общая характеристика, назначение, достоинства и недостатки соединения.
	4. Соединение методом пластической деформации (вальцевание): общая характеристика, особенности соединения.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Способы осуществления процесса клепки. Контроль качества заклепочных соединений
	Практическое занятие: Подготовка частей изделия перед пайкой. Типы припоев.
	Практическое занятие: Подготовка припоев и флюсов. Инструмент для паяния. Контроль качества соединения пайкой
	Практическое занятие: Технологический процесс склеивания. Контроль качества клеевого соединения
	Практическое занятие: Изучить инструмент для вальцевания. Контроль качества вальцовки
	Практическое занятие: Соединения с гарантированным натягом: общая характеристика, назначение, принцип сборки
	Практическое занятие: Способы и методы получения соединения с гарантированным натягом. Приспособления и оборудование для получения соединения

	Практическое занятие: Подготовка поверхностей под сварку: общие сведения, преимущества и недостатки. Типы швов. Оборудование и приспособления для получения сварных соединений
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Технология сборки неподвижных разъемных соединений	Содержание
	1. Резьбовые соединения: общая характеристика, основные детали резьбового соединения
	2. Трубопроводные системы: общая характеристика, назначение, виды трубных соединений
	3. Шпоночные соединения: область применения, краткая характеристика основных типов и назначение, достоинства и недостатки
	4. Шлицевые соединения: область применения, краткая характеристика типов соединений и назначение, классификация, достоинства и недостатки
	5. Клиновые и штифтовые соединения: область применения, краткая характеристика типов соединений и назначение, достоинства и недостатки
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Виды резьбовых соединений. Особенности сборки резьбовых соединений
	Практическое занятие: Инструмент и приспособления, применяемые для сборки и разборки резьбовых соединений. Контроль качества собранного узла
	Практическое занятие: Основные операции сборки трубопроводных систем. Технологические процессы сборки трубопроводных систем
	Практическое занятие: Инструмент и приспособления, применяемые для сборки трубопроводных систем. Контроль качества трубных соединений
	Практическое занятие: Последовательность сборки основных типов шпоночных соединений. Пригоночные работы и контроль соединений, применяемый инструмент и приспособления
	Практическое занятие: Особенности сборки шлицевых соединений. Контроль качества сборки шлицевых соединений
	Практическое занятие: Особенности сборки клиновых и штифтовых соединений. Контроль качества сборочного соединения
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки неподвижных разъемных соединений в лабораторных условиях»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Технология	Содержание
	1. Соединительные муфты и сборка составных валов: область применения, назначение, общие сведения

сборки механизмов вращательного движения	2 Подшипниковые узлы с подшипниками скольжения: область применения, назначение, общие сведения, основные виды
	3. Узлы с подшипниками качения: область применения, краткая характеристика, классификация, достоинства и недостатки
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие Инструмент и приспособления, применяемые при сборке
	Практическое занятие Конструкция и сборка по видам соединительных муфт
	Практическое занятие Сборка подшипников скольжения с разъемным и неразъемным корпусом
	Практическое занятие Сборка подшипника жидкостного трения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке
	Практическое занятие Контроль качества сборки. Применяемый контрольно-измерительный инструмент
	Практическое занятие Сборка узлов с подшипниками качения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке
	Практическое занятие Контроль качества сборки узлов с подшипниками качения
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов вращательного движения»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Технология сборки механизмов передачи движения	Содержание
	1. Ременные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки
	2. Цепные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки
	3. Входной контроль зубчатых колес. Контрольно-измерительный инструмент
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Технология сборки ременной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке
	Практическое занятие: Контроль качества собранной ременной передачи. Основные дефекты, причины и способы устранения и предупреждения
	Практическое занятие: Сборка узла цепной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке
	Практическое занятие: Контроль собранного узла цепной передачи
	Практическое занятие: Зубчатые передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки
	Практическое занятие: Сборка основных видов зубчатых передач. Контроль качества сборки. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке
	Практическое занятие: Фрикционные передачи: область применения, общие понятия и определения, назначение, классификация, достоинства и недостатки
	Практическое занятие: Процесс сборки фрикционных передач

	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов передачи движения»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Технология сборки механизмов преобразования движения	Содержание
	1. Передачи винт-гайка: область применения, общие сведения и характеристики, достоинства и недостатки
	2. Кривошипной-шатунный механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство
	3. Механизм клапанного распределения: общие сведения, назначение, устройство
	4. Эксцентриковый механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство
	5. Кулисный механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство
	6. Храповой механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство
	7. Кулачковые и реечные механизмы: область применения, общие сведения, назначение, устройство механизмов. Инструменты и приспособления
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Процесс сборки передачи винт-гайка. Инструменты и приспособления. Контроль качества
	Практическое занятие: Процесс сборки шатунной, поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. Инструменты и приспособления. Контроль качества
	Практическое занятие: Процесс сборки механизма клапанного распределения. Инструменты и приспособления. Контроль качества
	Практическое занятие: Сборка и контроль качества сборки эксцентрикового механизма. Инструменты и приспособления
	Практическое занятие: Сборка и контроль качества сборки кулисного механизма. Инструменты и приспособления
	Практическое занятие: Сборка и контроль качества сборки храпового механизма. Инструменты и приспособления
	Практическое занятие: Сборка и контроль качества сборки кулачковых и реечных механизмов. Инструменты и приспособления
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.6. Технология сборки механизмов поступательного движения	Содержание
	1. Механизмы поступательного движения: область применения, назначение, классификация, достоинства и недостатки
	2. Технология сборки механизмов поступательного движения. Инструменты и приспособления
	3. Контроль качества сборки
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка	Содержание
	1. Гидравлические приводы: область применения, назначение, устройство, классификация, достоинства и недостатки
	2. Технология сборки гидравлических приводов. Инструменты, приспособления и оборудование. Контроль качества сборки
	3. Пневматические приводы: область применения, назначение, классификация, устройство, достоинства и недостатки
	4. Технология сборки пневматических приводов. Инструменты и приспособления. Контроль качества сборки
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа: «Изучение технологии сборки гидравлических и пневматических приводов»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.8. Грузоподъемные устройства	Содержание
	1. Общие сведения, классификация и назначение грузоподъемных устройств
	2. Такелажная оснастка и строповка грузов: грузозахватные устройства, правила строповки грузов
	3. Правила подачи сигналов при перемещении грузов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа: «Изучение приемов работы при перемещении груза»
	Практическое занятие: Обоснование выбора такелажной оснастки и строповки, в соответствии с габаритами и весом груза В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов (56 ч.)	
МДК. 02.01 Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	
Тема 3.1. Испытания оборудования	Содержание
	1. Назначение испытания оборудования, общие сведения, основные определения и классификация испытаний
	2. Приемочные испытания: сущность приемочных испытаний, показатели неудовлетворительной работы машины
	3. Контрольные испытания: сущность испытаний, условия проведения
	4. Специальные испытания: сущность испытаний. Специальные стенды. Оборудование специальных стендов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие: Изучение классификации испытаний

	Практическое занятие Виды и назначение испытательных приспособлений
	Практическое занятие Технические условия на испытания и сдачу собранных узлов
	Практическое занятие. Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2 Испытания под нагрузкой	Содержание
	1. Назначение и сущность испытаний. Оборудование для проведения испытаний
	2. Проверка геометрической точности токарного станка. Параметры проверки. Инструменты и приспособления
	3. Проверка геометрической точности фрезерного станка. Параметры проверки. Инструменты и приспособления
	4. Регулирование узлов по итогам испытаний. Операции технологического процесса регулирования
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа: Изучение технологического процесса регулирования узлов по итогам испытания
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	Практическое занятие: Требования к организации и проведению испытаний
	Практическое занятие: Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Испытания на холостом ходу	Содержание
	1. Сущность, назначение и условия проведения испытаний. Параметры проверки
	2. Проверка оборудования на жесткость: сущность испытания, порядок проведения, параметры испытания
	3. Оборудование для проведения испытаний.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Составление последовательности испытания на холостом ходу металлорежущих станков (по выбору преподавателя)
	Практическое занятие: Технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные
	Практическое занятие: Технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные
	Практическое занятие: Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо-и гидроиспытаний
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4.	Содержание

Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов	1. Отделка и окраска: общие сведения, назначение, процесс окраски
	2. Грунтование и шпатлевка поверхностей: назначение, виды грунтов и шпатлевки, способы грунтования и шпатлевки, инструмент
	3. Окрашивание поверхности: назначение, выбор красок, способы окрашивания, оборудование
	4. Сушка окрашенных изделий: основные понятия и определения, виды и способы сушки
	5. Отделка окрашенных поверхностей: назначение, процесс отделки
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа: «Изучение технологии окраски оборудования»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы
	Практическое занятие: Технические условия на испытания и сдачу собранных узлов
	Практическое занятие: Правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.5. Консервация и упаковка машин, оборудования и агрегатов	Содержание
	1. Консервация: общие сведения, назначение, условия проведения операции
	2. Процесс подготовки к консервации. Промежуточная консервация: назначение, условия проведения
	3. Окончательная консервация: назначение, условия проведения. Способы консервации
	4. Упаковка: общие сведения, назначение, процесс упаковки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
МДК 02.02 Технология сборки металлоконструкций под потребность ПАО «Северсталь» - 72 часа	
Учебная практика Виды работ: Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах Регулировка узлов по итогам испытаний Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов Подбор деталей и их контроль на радиальное и торцевое биение. Подготовка деталей к сборке. Измерение межосевых расстояний по устанавливаемым валам. Установка зубчатого колеса неподвижно на валу. Установка валов с зубчатыми колёсами в корпус. Контроль зубчатого зацепления по пятну контакта. Контроль бокового зазора. Сверление отверстий, зенковка, нарезка резьбы в корпусах ползунов. Установка направляющих, шабрение, контроль. Проверка размеров, запрессовка втулки, обработка, установка вкладышей, установка болтов и гаек, проверка. Шабрение вкладышей по валу. Сборка, запрессовка, обработка втулок распределительного вала, подбор шпонки, установка шкива. Сборка клапанной группы, Притирка клапанов к седлам, установка пружин, коромысел, регулировочных винтов. Общая сборка и регулировка. Установка прокладок, шкивов, ремня.	

Установка прокладок, затяжка винтов. Общая сборка.

Запрессовка и обработка втулок, установка шпонки, зубчатых колёс, пальца кривошипа, эксцентрика. Проверка формы и размеров кулисы. Запрессовка и обработка втулки. Установка вала кулисы, шпонки, зубчатого колеса. Установка кривошипного диска.

Проверка зубчатого колеса на Краску, проверка величины бокового зазора.

Установка угла касания кулисы.

Проверка формы и размеров деталей, установка шпонки, хомутика, шабрение вкладышей. Установка прокладок, крепёжных болтов, сборка. Проверка перпендикулярности направляющих. Подгонка ползуна к направляющим, сборка тяги и ползуна, регулировочной муфты. Установка ползуна, хомутика, регулировка муфты, болтов и гаек крепления. Контроль сборки.

Сборка фильтров, промывка, замена фильтрующих элементов. Запрессовка втулок, шлифовка крышек, шестерён. Проверка размеров и формы деталей. Установка штока, поршня. Уплотнительных колец. Установка прокладок. Проверка герметичности соединений. Сборка фильтров, проверка герметичности, уплотнений, затяжки соединений.

(108 час.)

Производственная практика

Виды работ:

Подготовка универсального и специализированного высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования
Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность
Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола

Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения

Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности

Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации

Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах

Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках

Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов

Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум

Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках

Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов

Подготовка подшипников к сборке, контроль деталей, запрессовка, регулировка.

Установка, монтаж, регулировка деталей. Регулировка натяжения ремня.

Проверка, пригонка деталей звёздочек.

Подбор деталей и их контроль на радиальное и торцевое биение. Подготовка деталей к сборке.

Измерение межосевых расстояний по устанавливаемым валам. Установка зубчатого колеса неподвижно на валу.

Установка валов с зубчатыми колёсами в корпус. Контроль зубчатого зацепления по пятну контакта. Контроль бокового зазора.

Сверление отверстий, зенковка, нарезка резьбы в корпусах ползунов. Установка направляющих, шабрение, контроль.

Проверка размеров, запрессовка втулки, обработка, установка вкладышей, установка болтов и гаек, проверка. Шабрение вкладышей по валу.

Сборка, запрессовка, обработка втулок распределительного вала, подбор шпонки, установка шкива.

Сборка клапанной группы, Притирка клапанов к седлам, установка пружин, коромысел, регулировочных винтов. Общая сборка и регулировка. Установка прокладок, шкивов, ремня.

Установка прокладок, затяжка винтов. Общая сборка.

Запрессовка и обработка втулок, установка шпонки, зубчатых колёс, пальца кривошипа, эксцентрика. Проверка формы и размеров кулисы. Запрессовка и обработка втулки. Установка вала кулисы, шпонки, зубчатого колеса. Установка кривошипного диска. Проверка зубчатого колеса на Краску, проверка величины бокового зазора. Установка угла касания кулисы. 324 час.
Промежуточная аттестация
Всего: 632 часа

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

1. Кабинет: «Основы технической графики и технических измерений»
2. Кабинет: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Лаборатории:

1. Лаборатория «Материаловедения».

Мастерские и зоны по видам работ:

1. Зона под вид работ: Универсальные слесарные работы.

Оснащенные в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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.

Основные печатные и/или электронные издания:

1. Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.
- 1 Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.2.1	Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, Перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов Обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК.2.2	Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности Выполняет смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	
ПК 2.3	Выполняет регулировочные работы в процессе испытания Выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	
ПК 2.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах в соответствии с требованиями технологической документацией Устраняет дефекты после выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов.	
ПК.2.5	Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией	

	Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией	
ПК 2.6	Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для изготовления и сборки металлоконструкций с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	
ПК 2.7	Изготавливать простые детали из листового, сортового и фасонного проката	
ПК 2.8	Осуществлять подготовку металлоконструкций под сварку и клепку	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Мастер слесарных работ

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1.	читать чертежи механизмов оборудования средней сложности	требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке	выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа,

	<p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке</p> <p>производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией</p> <p>выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования</p> <p>разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов</p> <p>изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней</p>	<p>и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>основных форматов представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>последовательности разборки и сборки шкивов, муфт</p> <p>наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок</p> <p>методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места</p>	<p>сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выполнения смазочных работ</p> <p>контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>
--	--	--	--

	сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа		
ПК.3.2	<p>читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>различной конфигурации</p> <p>выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты</p>	<p>требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности</p> <p>основные механические свойства обрабатываемых материалов</p> <p>систем допусков и посадок, качества и параметры шероховатости</p> <p>типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки</p> <p>способов распиливания криволинейных отверстий</p> <p>способов опилования деталей различной конфигурации</p> <p>способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией</p>	<p>изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности</p> <p>слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p> <p>сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p>

и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью	способов шабрения плоских поверхностей способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения правил и последовательностей проведения измерений методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки принципов действия сверлильных станков режимов механической обработки на сверлильных станках	
--	---	--

	контрольно-измерительных инструментов		
ПК.3.3	<p>читать чертежи простого оборудования</p> <p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования</p> <p>выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования</p> <p>выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности</p> <p>контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования</p> <p>проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования</p> <p>осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ</p> <p>проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности</p> <p>производить оформление результатов испытания простого оборудования</p> <p>использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования</p>	<p>требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования</p> <p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования</p> <p>устройств и принципов действия простого оборудования</p> <p>основных технических данных и характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>порядка регулировки простого оборудования</p> <p>правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования</p> <p>порядка оформления результатов испытаний видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования</p>	<p>изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование</p> <p>подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования</p> <p>выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования</p> <p>выполнения работ по регулировке простого оборудования</p> <p>использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования</p> <p>сдачи простого оборудования после регулировки и испытания простого оборудования</p>
ПК.3.4	<p>читать чертежи простого оборудования</p> <p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения</p>	<p>требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования</p>	<p>изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование</p>

	<p>работ по дефектации простого оборудования</p> <p>выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования</p> <p>использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования</p> <p>производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования</p> <p>принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования</p> <p>заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования</p>	<p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования</p> <p>технических требований, предъявляемые к простому оборудованию</p> <p>методов дефектации узлов и деталей простого оборудования</p> <p>видов износа узлов и деталей простого оборудования</p> <p>факторов, влияющих на интенсивность износа механизмов простого оборудования</p> <p>допустимых норм износа механизмов простого оборудования</p> <p>браковочных признаков механизмов простого оборудования</p> <p>типичных дефектов простого оборудования</p> <p>видов документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования</p> <p>порядка заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования</p>	<p>подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования</p> <p>выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования</p> <p>выявления дефектов простого оборудования</p> <p>заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования</p>
ПК 3.5	<p>Применять корпоративный портал, личный кабинет SAP и его сервисы для получения информации</p>	<p>Документы, регламентирующие информационную безопасность в компании;</p> <p>регламенты по формированию цифрового следа;</p> <p>Бизнес-процессы в компании и бизнес-модели с использованием цифровых инструментов;</p> <p>Основные цифровые технологии и тренды</p>	<p>Использования корпоративных инструментов для обмена корпоративной информацией</p>

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	196	156
Самостоятельная работа	4	4
Практика, в т.ч.:	720	720
учебная	144	144
производственная	576	576
Промежуточная аттестация		
Всего	920	876

3.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	8	9	10
ПК 3.1-3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	МДК 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	200	126	198	198	2	144	468
ПК 3.1-3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	МДК 03.02 Организация ремонта и работ по предупреждению аварий компании ПАО «Северсталь» в условиях цифровой экономики	70	30	68	68	2		108
	Учебная практика	144	144				144	576
	Производственная практика	576	576					
	Промежуточная аттестация							
	Всего:	920	876					

3.3. 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
Раздел 1. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ (22 часа)	
МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника	Содержание
	1. Основные термины и определения: рабочая зона, рабочее место, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, травмобезопасность, тяжесть труда, напряжённость труда
	2. Типовые отраслевые нормы и правила по охране труда. Корпоративные рабочие инструкции по охране труда
	3. Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ. Ответственность за нарушение требований охраны труда
	4. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря-ремонтника. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте
	5. Причины травматизма. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте
	6. Технологическая дисциплина: соблюдение технологического режима, технологических регламентов. Последствия нарушения технологической дисциплины: снижение качества продукции, брак, ухудшение использования сырья, преждевременные поломки оборудования и пр. Дисциплинарная ответственность за нарушение технологической дисциплины
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: составление инструкции/памятки слесарю-ремонтнику «Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-ремонтника	Содержание
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении ремонтных работ: постоянное рабочее место в ремонтном цехе и временное рабочее место у ремонтируемого станка, освещенность рабочего места, уровень шума, уровень вибрации
	2. Оснащение постоянного рабочего места: верстак с тисками (одноместные, двухместные и многоместные), стеллаж для хранения деталей и оборудования, стол для разборки, дефектовки и сборки отдельных узлов, проверочная плита, подъемно-транспортные, моечные, разборочные и др. приспособления, инструментальные ящики, комплект необходимых инструментов и приспособлений постоянного пользования

	3. Оснащение временного рабочего места: передвижные верстаки и переносные инструментальные ящики, грузоподъемные устройства (кран-балки, консольные краны с тельферами и талями)
	4. Отраслевые инструкции для оптимальной организации рабочего места, персональная ответственность слесаря-ремонтника за организацию рабочего места
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: на формате А4 схематично изобразить оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника и кратко обосновать организацию рабочего места (в виде письменного сообщения)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений	Содержание
	1. Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ. Устройство, правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов, приспособлений, оборудования для ремонтных работ
	2. Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами
	3. Эксплуатационные требования и правила применения инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах
	4. Подготовка расходных материалов (для промывки и смазки)
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Практическое занятие: составление таблицы «Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (90 часов)	
МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
Тема 2.1. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности	Содержание
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении монтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности
	2. Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов
	3. Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ. Демонтаж сборочных единиц в соответствии с технической документацией
	4. Основное такелажное оборудование, применяемое при выполнении монтажных/демонтажных работах, правила строповки, подъема, перемещения грузов

	5. Технологические схемы сборки. Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка. Параллельная сборка групп и подгрупп
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: описание назначения и способов маркировки деталей при разборке механизмов, агрегатов, машин
	Практическое занятие: Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Монтаж сборочных единиц в соответствии с технической документацией
	Практическое занятие: Выполнение сборки и разборки механизмов, оборудования, агрегатов в соответствии с требованиями охраны труда
	Практическое занятие: контролировать качество выполняемых монтажных работ, предупреждение, выявление и исправление возможных дефектов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание
	1. Назначение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах
	2. Способы и последовательность проведения размерной обработки деталей при ремонте: рубка, правка, гибка, резка, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание
	3. Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки при ремонте: шабрение, распиливание, пригонка и припасовка, притирка, доводка, полирование
	4. Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выбор инструментов в зависимости от механических свойства обрабатываемых материалов
	5. Контроль качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
	6. Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Техническая документация на выполнение слесарной обработки при ремонтных работах
	Практическое занятие: Чертежи деталей и сопряжений, правила чтения чертежей
	Практическое занятие: Способы и последовательность проведения размерной обработки деталей при ремонте:
	Практическое занятие: Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки при ремонте
	Лабораторная работа: «Выполнение контроля качества слесарной обработки деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов»

	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах	Содержание
	1. Назначение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах. Техническая документация на выполнение механической обработки при ремонтных работах
	2. Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
	3. Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости по качествам.
	4. Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Выбор и подготовка к работе режущего инструмента в зависимости от обрабатываемого материала.
	Практическое занятие: Правила измерения деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией
	Практическое занятие: Проверка на соответствие сложных деталей, узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологические карты)
	Практическое занятие: Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования заготовок
	Практическое занятие: Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
	Практическое занятие: Контроль качества выполняемых работ при механической обработке деталей.
	Практическое занятие: Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения
	Лабораторная работа: «Изучение принципа действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования	Содержание
	1. Основные виды ремонта производственного оборудования: классификация, особенности, эксплуатационные характеристики.
	2. Технологическая документация на ремонт деталей и сборочных единиц: конструкторские документы, документация на текущий и капитальный ремонт, комплект документов для ремонта, схема типового технологического процесса, расходные ведомости на ремонт и др.

3. Регламент проведения планово-предупредительных ремонтов эксплуатируемого оборудования
4. Износ деталей: нормальный и аварийный. Категории износа: химический, физический (механический, молекулярно-механический и коррозионно-механический), тепловой. Основные причины износа
5. Условия долговечности и надежности работы машин и механизмов. Мероприятия по предупреждению износа машин и обеспечению их долговечности
6. Способы ремонта сопряжений. Процесс изнашивания сопрягаемых деталей. Нарушение первоначальных посадок и приемы восстановления
7. Применение компенсаторов износа. Детали-компенсаторы. Шкала ремонтных размеров. Типовые случаи применения деталей-компенсаторов. Дефекты, возникающие в деталях в результате действия внутренних напряжений, больших усилий или из-за механических повреждений
В том числе практических и лабораторных занятий
Практическое занятие: Основные причины потери работоспособности оборудования. Сущность системы планово-предупредительного ремонта. Виды ремонтных работ
Практическое занятие: Карты технологического процесса ремонта различных типовых деталей и узлов промышленного оборудования
Практическое занятие: Методы определения износа деталей машин, агрегатов и оборудования
Практическое занятие: Исследования износостойкости деталей: микрометрирование, взвешивание, снятие профилограмм, метод искусственных баз, радиоизотопные методы, спектральный анализ
Практическое занятие: Технология ремонта деталей и соединений машин и оборудования. Основные способы восстановления изношенных деталей
Практическое занятие: Восстановление посадок сопряженных деталей, устранение овальности или конусности, обеспечение требуемой чистоты обработки после восстановления детали
Практическое занятие: Технология восстановления деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья
Практическое занятие: Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий. Выбор способа базирования детали для обработки. Изменение основной установочной базы изношенной детали, вспомогательные базы
Практическое занятие: Технология ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения и др.
Практическое занятие: Определение износа деталей (визуально) и с помощью инструмента. Определение степени износа типовых деталей по отклонению геометрических размеров от заданных на чертежах
Практическое занятие: Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (задания по вариантам)
Практическое занятие: Составление технологической последовательности восстановления деталей (деталь по выбору)
В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Тема 2.5. Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ	Содержание
	1. Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта
	2. Способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта. Испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом). Испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой
	3. Правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин
	4. Последовательность приемки оборудования: внешний осмотр, проверка качества сборки и комплектности оборудования, испытание на плотность и прочность, проверка органов и систем управления, соответствия оборудования требованиям охраны труда
	5. Устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки
	6. Оформление документации и отметок о проведенном ремонте
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Лабораторная работа: «Испытание оборудования на статистическую и динамическую балансировку»
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	3. Практическое занятие: заполнение акта приемки оборудования после капитального ремонта в соответствии с регламентом предприятия
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.6. Технология ремонта основных металлорежущих станков	Содержание
	1. Технология ремонта токарно-винторезного станка: ремонт направляющих станины, направляющих суппорта, установка ходового вала и винта, ремонт корпуса передней задней и бабки, бабки, сборка узлов передней бабки
	2. Технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев
	3. Технология ремонта сверлильного станка: ремонт колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки
	4. Технология ремонта шлифовального станка: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, гидроцилиндра
	5. Технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (по вариантам)
	2. Практическая работа: заполнение рабочего листа «Последовательность ремонта направляющих, имеющих износ 200-300 мм»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
Раздел 3. Техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин (86 часов)	

МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
Тема 3.1. Выполнение профилактического обслуживания простых механизмов	Содержание
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов
	2. Основные методы диагностики технического состояния простых механизмов
	3. Устройство и работа регулируемого механизма. Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма
	4. Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма
	5. Способы выполнения смазки, пополнения и замены смазки: выбор смазочного материала
	6. Способы выполнения промывки деталей простых механизмов: выбор промывочной жидкости
	7. Способы выполнения подтяжки крепежа деталей простых механизмов: выбор инструментов и приспособлений
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Универсальные приспособления, рабочий и контрольно-измерительный инструмент, применяемый при профилактическом обслуживании простых механизмов
	Практическое занятие: Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов
	Практическое занятие: Выполнение замены деталей простых механизмов при невозможности восстановления/ремонта
	Практическое занятие: Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов
	Лабораторная работа: «Изучение методов диагностики технического состояния простых механизмов и технологической последовательности выполнения операций при регулировке простых механизмов (по выбору/по вариантам)»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	Практическое занятие: заполнение таблицы «Способы регулировки простых механизмов (по выбору/по вариантам): технические данные, характеристики, способ регулировки»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	Содержание
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	2. Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания
	3. Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

	4. Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	5. Визуальный контроль изношенности механизмов. Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	6. Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
	7. Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
	8. Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания
	Практическое занятие: осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда
	Практическое занятие: выполнять визуальный контроль изношенности механизмов
	Практическое занятие: выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Лабораторная работа: «Изучение методов диагностики технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности (по выбору/по вариантам)»
	Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Выполнение технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин	Содержание
	1. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	2. Условия эксплуатации и способы диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	3. Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	4. Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин

	5. Правила и порядок разборки, сборки и замены сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	6. Правила и порядок подъема и установки сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин на различной высоте
	7. Визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте
	8. Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: проводить диагностику рабочих характеристик
	Практическое занятие: выполнять, крепежные и регулировочные работы
	Практическое занятие: проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Практическое занятие: выполнять подгоночные и регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Практическое занятие: разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы
	Практическое занятие: устанавливать сложные детали, узлы и механизмы, оборудование, агрегаты и машины на различной высоте
	Лабораторная работа: «Изучение методов диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин (по выбору/по вариантам)
	Практическое занятие: оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков	Содержание
	1. Оснащение временного рабочего места необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка
	2. Система мероприятий по поддержанию станков в работоспособном состоянии: продление срока службы агрегатов станков, предотвращение серьезных поломок
	3. Общий состав работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка
	4. Состав наружного визуального осмотра: оценка износа направляющих станин кареток, траверс; проверка правильности переключения рукояток; подтяжка ослабленных креплений; проверка натяжки цепей, ремней, лент; проверка подшипников на нагрев; оценка величины вибрации и шума станка и т.д.
	5. Частичная разборка станка: открытие крышек узлов и механизмов для проверки вращающихся сопряжений; тестирование тормозных

	систем и фрикционов; корректировка натяжения пружинных механизмов; регулирование зазоров в винтовых парах и т.д.
	6. Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом
	7. Проверка технологической и геометрической точности: проверка геометрической точности перемещения рабочих органов относительно баз (направляющие, станина); проверка соответствия геометрических размеров и технологических параметров получаемых деталей и оценка возможности получения продукции
	8. Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании металлорежущих станков
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: оснащать временное рабочее место необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка
	Практическое занятие: проводить мероприятия по поддержанию станков в работоспособном состоянии
	Практическое занятие: проводить наружный визуальный осмотр, частичную разборку, замену смазки, проверку технологической и геометрической точности, регулировку металлорежущих станков
	Практическое занятие: контролировать качество выполненной работы, выявлять и исправлять дефекты при техническом обслуживании металлорежущих станков
	Практическое занятие: выполнять визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте
	Практическое занятие: описание общего состава работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: операции, материалы, контроль качества
МДК 03.02 Организация ремонта и работ по предупреждению аварий компании ПАО «Северсталь» в условиях цифровой экономики 70 ч.	
Учебная практика 144 ч. Виды работ: Подготовка универсальных приспособлений рабочего и контрольно-измерительного инструмента Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.) Смазка простых механизмов, пополнения и замена смазки, выбор смазочного материала Промывка деталей простых механизмов Подтяжка крепежа деталей простых механизмов, выбор инструментов и приспособлений Замена деталей простых механизмов Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза. Выполнение застроповки груза Частичная разборка станка	

Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом
Производственная практика 576 ч Виды работ: Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального Испытание оборудования по окончании ремонтных работ Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка
Промежуточная аттестация
Всего: 920 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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.

Кабинеты:

1. Кабинет: «Основы технической графики и технических измерений»
2. Кабинет: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Лаборатории:

1. Лаборатория «Материаловедения».

Мастерские и зоны по видам работ:

1. Зона под вид работ: Универсальные слесарные работы.

Оснащенные в соответствии с приложением 3 к ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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.

Основные печатные и/или электронные издания:

1. Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2021. – 224 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2021. – 145 с.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь». – Москва: Академия, 2018. – 244 с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – Москва: Академия, 2021. – 236 с.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.
- 1 Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.	Организует рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами Предупреждает причины травматизма и оказывает доврачебную помощь при возможных травмах на рабочем месте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК.3.2 Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Выполняет монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности Выполняет слесарную обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей Выполняет механическую обработку деталей средней сложности и сложных деталей и узлов Ремонтирует типовые детали и механизмы промышленного оборудования, основных металлорежущих станков Проводит испытания оборудования по окончании ремонтных работ	

<p>ПК.3.3 Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Выполняет профилактическое обслуживание простых механизмов</p> <p>Выполняет техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Выполняет техническое обслуживание сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Выполняет техническое обслуживание металлорежущих станков</p>	
<p>ПК.3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент</p>	
<p>ПК 3.5 Цифровое взаимодействие и кибербезопасность</p>	<p>Использует корпоративные инструменты для обмена корпоративной информацией</p> <p>Применяет корпоративный портал, личный кабинет SAP и его сервисы для получения информации</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Мастер слесарных работ**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ. 01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины СГ.01 История России формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодежи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 06	отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века особенности развития культуры народов СССР (России)	основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве
	составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху	имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века
	анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века	ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века

	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории	выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	18
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	52	18

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. История России (52 часа)	
Тема 1.1 Россия – великая наша держава	Содержание
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Смуты и её преодоление	Содержание
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	Содержание
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.6. Отторженная возвратилась	Содержание
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.8.	Содержание

Гибель империи	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.10. Вставай, страна огромная	Содержание Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.11. В буднях великих строек	Содержание Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.13. Россия. XXI век	Содержание Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.14. История антироссийской пропаганды	Содержание Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной

	войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.15. Слава русского оружия	Содержание Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.16. Россия в деле	Содержание Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация (количество часов)	
Всего: 52 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Под ред. Чуракова Д.О., Саркисяна С.А. История России XX - начала XXI века 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО М: Юрайт 2021

3.2.2 Интернет-источники:

2. Под ред. Семенниковой Л.И. История России. XX — начало XXI века 7-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО М:Юрайт 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в	Демонстрация знания теоретического материала учебной дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

<p>культуре;</p> <p>– роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций</p>		
<p>Умеет:</p> <p>– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p>	<p>Демонстрация применения полученных знаний и умений по учебной дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование представления об иностранном языке, как средстве межличностного и профессионального общения, инструменте познания и самообразования.

Дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 09	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем)
	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика)
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
	понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке
	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии
	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	
	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, ОПОПолнять словарный запас	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	62
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	62	62

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности (28 часов)	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание
	Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексическо-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	Система образования стран изучаемого языка. Система образования России. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы

	распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание
	География английского языка. Английский язык в карьере. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного ранее грамматического материала.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на

		отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
		Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).
		Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.
		Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»
		В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Профессиональное содержание (34 ч.)		
Тема 2.1. Чертежи техническая документация	и	Содержание
		Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.
		В том числе практических и лабораторных занятий
		Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
		Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.
		Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.
		В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Инструменты, оборудование станки	и	Содержание
		Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).
		В том числе практических и лабораторных занятий
		Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
		Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы.
		Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».
		В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Техника безопасности	и	Содержание
		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола

охрана труда	(Gerund).
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Саморазвитие профессии	Содержание
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.
	Практическое занятие № 39. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате «Молодые профессионалы» (World Skills International)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Промежуточная аттестация
Всего: 64 часа

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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.

3.2.2 Основные электронные издания:

- 1.Винтайкина Р. В., Новикова Н. Н., Саклакова Н. Н. Немецкий язык (B1) 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО М: Юрайт, 2021
- 2.Кохан О. В. Английский язык для технических специальностей 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО М :Юрайт, 2021
- 3.Миляева Н. Н., Кукина Н. В.Немецкий язык для колледжей(A1-A2).Учебник и практикум для СПО.М:Юрайт, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p>
<p>Умеет:</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p>

<p>взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	
--	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРимерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	<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 поражения;</p> <p>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>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики,</p> <p>прогнозирование 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>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении</p>

		(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	34
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	64	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций 30 часов	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание
	<p>Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.</p> <p>Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.</p> <p>Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	<p>Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.</p> <p>Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения.</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.</p> <p>Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной</p>

	деятельности в процессе разработки проектных продуктов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
	Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте. Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки 36 часов	
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема	2.2. Содержание

Аксиология военной службы	<p>Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности)</p> <p>Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.3. Праксиология воинской службы	<p>Содержание</p> <p>Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка	<p>Содержание</p> <p>1.Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.</p> <p>Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и</p>

	подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты
	2.Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, ОПОПутные физические тренировки
	Лекция-визуализация
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 7. Тренинг умений строевой и физической подготовки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих	Содержание
	1. Первая(доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания
	2. Первая(доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек) 36 часов	
Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	Содержание
	1. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний
	2. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 9. Иммунитет и методы иммунопрофилактики
	Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации
	В том числе самостоятельная работа обучающихся

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	Содержание
	1. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации
	2. Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях
	Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	1. Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие
	2. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Всего: 66 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасность жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

1. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Абрамова С.В.и др.Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО. М: Юрайт, 2021
2. Каракеян В. И., Никулина И. М.Безопасность жизнедеятельности 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. М: Юрайт ,2021
3. Резчиков Е. А., Рязанцева А. В. Безопасность жизнедеятельности 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО М: Юрайт, 2021
4. Под общ. ред. Соломина В.П . Безопасность жизнедеятельности. Учебник и практикум для СПО. М: Юрайт, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС: демонстрирует знание основных понятий; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой	Письменный и устный опрос. Портфолио учебных достижений. Тестирование. Кейс-методы оценивания решений. Защита проектов. Контрольно-измерительные методы оценки продуктов учебно-познавательной деятельности, практикуемые в рамках технологии

<p>от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для девушек) психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>(доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>развития критического мышления. Оценка решений ситуационных задач. Наблюдение за активностью и результативностью участия в деловых играх</p>
<p>Умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p>	<p>В ходе выполнения практических заданий выполняет правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств</p>	<p>Наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся в ходе лекций и практических занятий.</p>

<p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС;</p> <p>демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения;</p> <p>демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах; демонстрирует умение оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме.</p> <p>Для юношей: демонстрирует умение выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призванного к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	<p>Анализ и оценка продуктивных результатов выполнения практической работы</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.04 Физическая культура: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина СГ.04 Физическая культура включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	146	146
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	146	146

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ (26 часов)	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»
	В том числе практических занятий
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.
	В том числе практических занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности (60 часов)	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание
	Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку
	Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов
	Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров
	Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров
Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда
	Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков

	Практическое занятие № 8. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Гимнастика	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 9. Техника безопасности на занятии по гимнастике
	Практическое занятие № 10. Общеразвивающие упражнения
	Практическое занятие № 11. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний
	Практическое занятие № 12. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики
	Практическое занятие № 13. Упражнения для коррекции зрения
	Практическое занятие № 14. Упражнения для коррекции нарушений осанки
	Практическое занятие № 15. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов
	Практическое занятие № 16. Упражнения с обручем, мячом и скакалкой
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.4. Волейбол	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 17. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям
	Практическое занятие № 18. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару
	Практическое занятие № 19. Обучение блокированию. Двусторонняя игра
	Практическое занятие № 20. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.5. Баскетбол	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 21. Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча
	Практическое занятие № 22. Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)
	Практическое занятие № 23. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание
	Практическое занятие № 24. Совершенствование тактических и технических действий в игре
	Практическое занятие № 25. Обучение тактике нападения, тактике защиты
	Практическое занятие № 26. Игра по правилам
	Практическое занятие № 27. Эстафеты с баскетбольными мячами
	Практическое занятие № 28. Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.6. Настольный теннис	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 29. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки
	Практическое занятие № 30. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.7. Плавание (при наличии условий)	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 31. Техника безопасности на занятиях по плаванию. Оказание первой доврачебной помощи
	Практическое занятие № 32. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.8. Атлетическая гимнастика	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 33. Техника безопасности в тренажерном зале. Ознакомление с тренажерами
	Практическое занятие № 34. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины
	Практическое занятие № 35. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц рук и ног
	Практическое занятие № 36. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц спины и брюшного пресса
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.9. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 37. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке
	Практическое занятие № 38. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов
	Практическое занятие № 39. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков
	Практическое занятие № 40. Первая помощь при травмах и обморожениях
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика(60 часов)	
Тема 3.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание
	Игровая стойка, хватка ракетки, основные удары (справа, слева), спец. дыхательные упражнения, комплексы атлетической гимнастики локального воздействия (на всех последующих занятиях)
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 41. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Подачи	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 42. Отработка подач
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Нападающий удар	Содержание
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 43. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Тема 3.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание
	Основы методики судейства по избранному виду спорта. Правила соревнований. Техника и тактика игры. Практика судейства. Судейство соревнований по бадминтону, знание техники и тактики игры; правила судейства; правила игры, игра по упрощенным правилам, по правилам, одиночные, парные игры
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 44. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону
	Практическое занятие № 45. Контроль техники подачи, ударов справа, слева
	Практическое занятие № 46. Контроль техники игры: одиночные, парные игры
	Практическое занятие № 47. Игра по правилам
В том числе самостоятельная работа обучающихся	
Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	
Промежуточная аттестация	
Всего 146 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

3.2.2. Основные электронные издания

2. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура 3-е изд. Учебник для СПО. М: Юрайт, 2021

2. Алхасов Д. С. Методика обучения предмету «физическая культура» в 2 ч. часть 2. Учебное пособие для СПО. М : Юрайт, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов
Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в	Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния

<p>двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p>	<p>профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	<p>здоровья и функциональных возможностей организма</p>
---	---	---

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 03 ОК 05 ОК 07	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	принципы и концепцию бережливого производства основы картирования потока создания ценностей методы выявления, анализа и решения проблем производства инструменты бережливого производства принципы организации взаимодействия в цепочке процесса виды потерь и методы их устранения современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений систему подачи предложений.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	22
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Всего	34	22

1.1. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация (18 часов)	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1.1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1.2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание
	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем:
	<ul style="list-style-type: none"> • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1.3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности (16 часов)	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2.1. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2.2. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2.3. Применение методов мотивации персонала
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Защита проектов	Представление реализованных проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»
Промежуточная аттестация	
Всего: 34 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/ Н.С.Зинчик, О.В.Кадырова, Ю.И.Растова; под общ.ред.А.Г.Бездуной. – Москва:КноРус, 2022. – 203 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели компетенций	Методы оценки
Знает: историю, принципы и концепцию бережливого производства;	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
основы картирования потока создания ценностей;	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства;	владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства;	демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;	

	оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
виды потерь и методы их устранения;	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения эффективности	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
технологии внедрения улучшений;	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Умеет: осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	<p>Кейс-метод</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Деловые игры.</p>
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	

организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Рабочая программа дисциплины
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности: формирование компетенций в области финансовой грамотности для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05	осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности	различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки
	учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании	понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
	производить расчеты по валютно-обменным операциям	понятие иностранной валюты и валютного курса
	планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет	структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета
	использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности	особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами
	выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи	базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
	грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности	систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей
	определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи	
	производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	
	оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	22
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	34	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Деньги и операции с ними (10 часов)	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)
Тема 1.2. Покупки и цены	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения. Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)
Тема 1.3. Безопасное использование денег	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
	Содержание
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Выбор надежного интернет-магазина. Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами(9 часов)	
Тема 2.1. Личный и	Содержание

семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии (уровень дохода, профиль трат)
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Управление личным бюджетом. Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)
Раздел 3. Риск и доходность (8часов)	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание

	<p>Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии (уровень дохода, профиль трат)</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 3.2. Страхование	<p>Содержание</p> <p>Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 3.3. Предпринимательство	<p>Содержание</p> <p>Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Раздел 4. Финансовая среда (7часов)	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	<p>Содержание</p> <p>Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.</p> <p>Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Основные цифровые сервисы государства для граждан.</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</p>
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	<p>Содержание</p> <p>Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Итого 34 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шитов В.Н. Основы финансовой грамотности, Учебное пособие, ГРИФ УМО, 246 с., 2023г.

3.2.2 Основные электронные издания:

www.minfin.ru – сайт Министерства финансов РФ

www.gov.ru – сайт Правительства РФ

www.gks.ru – сайт Федеральной службы государственной статистики

www.economy.gov.ru/mines/ma – сайт Министерства экономического развития РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании понятие иностранной валюты и валютного курса структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

<p>базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей</p>	<p>также в сфере защиты прав потребителей</p>	
<p>Умеет:</p> <p>осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании производить расчеты по валютно-обменным операциям планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет</p> <p>использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</p>	<p>выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;</p> <p>выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных</p>	<p>Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</p>

	<p>финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</p>	
--	--	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Материаловедение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1. Цель дисциплины ОП.01 Материаловедение: Освоение теоретических знаний о материаловедении, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.01 Материаловедение включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ОК 07. ПК 1.1- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.3. ПК 3.1- ПК 3.3.	выполнять механические испытания образцов материалов использовать физико-химические методы исследования металлов пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных

			деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
			выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
			выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей

			<p>приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов</p>
			<p>подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей расчета конусности поверхностей сложных деталей подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.</p>
			<p>плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей</p>

			<p> правки деталей сложных машиностроительных изделий опиливания плоских поверхностей заготовок деталей опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации </p>
			<p> подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных </p>

			<p>данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно- монтажных, контрольно- измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной</p>
--	--	--	---

			<p>сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности выполнения смазочных работ контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p> <p>изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью</p>
--	--	--	--

		до 7-го квалитета сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета
		изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого оборудования использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания испытания простого оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	38
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	68	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Основы материаловедения (10 часов)	
Тема 1.1. Предмет материаловедения	Содержание
	1. Содержание учебной дисциплины, цели, задачи. Определение материалов, разновидности материалов: сырье, полуфабрикат
	2. Исторические аспекты материаловедения. Научные исследования и открытия в области материаловедения (металловедения)
	3. Тенденции и перспективы развития материаловедения. Использование традиционных материалов на новом технологическом уровне
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Составление краткого сообщения «Экологическая и промышленная безопасность при производстве различных материалов»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Структура материалов	Содержание
	1. Определение структуры материалов. Три уровня строения материалов принятых в материаловедении
	2. Структура вещества: атом, молекула, химическая связь, металлическая связь
	3. Фазовое состояние вещества: однофазная система, двухфазная система
	4. Агрегатное состояние вещества: твердое, жидкое, газообразное
	5. Газ и жидкость: характеристика состояния вещества
	6. Твердое вещество: кристаллическое и аморфное состояние. Молекулярная, атомная, ионная, металлическая решетки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3. Основные свойства материалов	Содержание
	1. Механические свойства материалов: основные показатели – прочность, твердость, триботехнические характеристики
	2. Коррозионная стойкость. Коррозионное повреждение. Электрохимическая коррозия. Причины возникновения коррозии. Методы защиты
	3. Температурные характеристики: жаростойкость, жароупорность, жаропрочность, хладноломкость, теплопроводность и др.
	4. Электрические и магнитные свойства материалов
	5. Технологические свойства материалов: обрабатываемость, литейные характеристики, свариваемость
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Коррозия металлов, методы защиты от коррозии»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Металлы и сплавы (20 часов)	
Тема 2.1. Основные свойства и классификация металлов	Содержание
	1. Металлическое состояние вещества: характерные свойства. Классификация черных и цветных металлов
	2. Атомно-кристаллическое строение металлов. Кристаллическая решетка
	3. Процесс кристаллизации расплавов металлов. Улучшение механических свойств металлов
	В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие: Описание и обоснование процессов, при которых происходит улучшение механических свойств металлов
Тема 2.2. Общие сведения о сплавах	Содержание
	1. Характеристика сплавов, компоненты сплавов, классификация сплавов
	2. Фазы металлических сплавов. Классификация растворов
	3. Характеристики химических соединений (характерные особенности)
	4. Диаграммы состояния сплавов. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии
	5. Диаграмма состояния компонентов с ограниченной растворимостью друг в друге в твердом состоянии
	6. Связь между структурой и свойствами сплавов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Обоснование широкого распространения сплавов относительно чистых металлов (в табличном варианте)
Тема 2.3. Свойства металлов и сплавов	Содержание
	1. Физические и химические свойства металлов и сплавов
	2. Деформация и разрушение. Характер действующей нагрузки. Основные виды деформации
	3. Основные характеристики механических свойств металлов и сплавов. Испытание на растяжение
	4. Определение твердости металлов методами Бриннеля, Роквелла, Виккерса
	5. Технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов
	6. Технологические пробы: методы и способы испытания
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Определение механических и технологических свойств металлов по образцам методом Роквелла»
Тема 2.4 Сплавы железа с углеродом	Содержание
	1. Железо и его свойства. Углерод и его свойства
	2. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов, основные характеристики составляющих
	3. Диаграмма состояния железо-цементит: фазы – жидкий сплав, твердые растворы, химическое соединение
	4. Сплавы железа с углеродом, различие технологических и механических свойств сплавов
	5. Зависимость свойства железоуглеродистых сплавов от содержания углерода и постоянных примесей
	6. Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Анализ диаграммы состояния сплавов системы железо - цементит»
Тема 2.5. Основы термической обработки	Содержание
	1. Характеристика термической обработки. Основные факторы термической обработки
	2. Виды термической обработки стали: характеристики термической, химико-термической, термомеханической обработки

	3. Фазовые и структурные превращения при термической обработке стали
	4. Влияние термической обработки (отжиг, отпуск, нормализация, закалка) на механические свойства стали
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Соотнесение показателей прочности и видов термической обработки металлов и сплавов (по выбору: табличный вариант, описание, график и др.). Определение дефектов термической обработки по образцам деталей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.6. Технология термической обработки стали	Содержание
	1. Отжиг и нормализация. Виды отжига, область применения. Особенности применения термической обработки – нормализация
	2. Закалка, классификация в зависимости от температуры нагрева. Способы закалки стали
	3. Отпуск и искусственное старение, виды отпуска. Особенности выполнения обработки способами искусственное и естественное старение
	4. Термомеханическая и механотермическая обработка, способы выполнения обработки
	5. Поверхностная закалка, промышленные методы поверхностной закалки. Преимущества и недостатки закалки с индукционным нагревом
	6. Химико-термическая обработка стали: виды обработки и основные процессы при выполнении обработки, преимущества и недостатки
	7. Дефекты и брак при отжиге, нормализации, закалке: возможность устранения дефектов и брака
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Влияние условий термической обработки на свойства стали»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Конструкционные материалы (36 часов)	
Тема 3.1. Основные свойства и классификация чугунов	Содержание
	1. Чугуны: область применения в зависимости от технологических, эксплуатационных, технико-экономических показателей
	2. Классификация чугунов по состоянию углерода, по форме включений графита, по типу структуры металлической основы
	3. Структура и свойства чугуна: структурные составляющие, примеси, влияющие на качественные характеристики чугуна
	4. Серый чугун: характеристика по свойствам, достоинства и недостатки
	5. Высокопрочный чугун: механические и технологические свойства, область применения
	6. Белый и ковкий чугун: механические и технологические свойства, область применения
	7. Легированные чугуны: механические и технологические свойства, область применения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: Определение состава и вида чугуна по маркировке
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 3.2.	Содержание

Основные свойства и классификация стали	1. Производство стали. Исходные материалы для получения стали.
	2. Общая классификация сталей: по химическому составу, структуре, назначению, качеству, степени раскисления
	3. Углеродистые стали: механические и технологические свойства, область применения. Углеродистые стали обыкновенного качества и специального назначения
	4. Легированные стали: область применения, физические, химические, механические и технологические свойства в зависимости от дополнительных элементов
	5. Инструментальные стали и твердые сплавы: перспективы применения в машиностроении
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа: «Микроструктура сталей и чугунов» В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание
	1. Область применения, особенности и преимущества цветных металлов и сплавов. Классификация металлов: тяжелые, легкие, тугоплавкие металлы и др.
	2. Область применения сплавов в зависимости от физических, химических, механических, технологических свойств
	3. Особенности обработки цветных металлов. Механическая обработка, обработка давлением, резание, сварка, пайка
	4. Изменение/улучшение технологических свойств цветных металлов путём термической обработки
	5. Применение цветных металлов в виде порошков для изготовления машиностроительных изделий методом порошковой металлургии
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа: «Определение микроструктуры цветных сплавов» В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Неметаллические материалы	Содержание
	1. Классификация неметаллических материалов по назначению: конструкционные (пластмасс, древесина, резина и керамика) и специальные (жидкие, твердые и газообразные - масла, смазки, клеи, герметики, лаки и др.)
	2. Неметаллические материалы, используемые в машиностроении: материалы неорганического происхождения (керамические материалы, минеральное стекло и силикаты, материалы на основе асбеста, слюды, каолина) и материалы органического происхождения
	3. Пластические массы (пластики): область применения, основные характеристики. Порошкообразные, волокнистые и слоистые пластические массы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие: по материалам дополнительных информационных источников составить сообщение «Основные перспективы развития композиционных и аморфных материалов»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 66 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мельников А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. АДАСКИН А. М., СЕДОВ Ю. Е., ОНЕГИНА А. К., КЛИМОВ В. Н. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА. В 2 ч. ЧАСТЬ 1 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО М : ЮРАЙТ, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

	<p>соответствии с требованиями производственного/ учебного задания;</p> <p>- объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)</p>	
<p>Умеет:</p> <p>выполнять механические испытания образцов материалов</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>- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов;</p> <p>- выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей;</p> <p>- использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов;</p> <p>- определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания;</p> <p>- использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания;</p> <p>- объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)</p>	<p>Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования</p>

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Техническая графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1. Цель дисциплины ОП.02 Техническая графика: обеспечивать формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей. Дисциплина ОП.02 Техническая графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.2- 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3	читать и оформлять чертежи, схемы и графики	основы черчения и геометрии	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний
	составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опилования, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и

			шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
	пользоваться справочной литературой	правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
	пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	способы выполнения рабочих чертежей и эскизов	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, 43

ПК.2.2			<p>режущего и измерительного инструмента</p> <p>контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта</p> <p>заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов</p>
	<p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров</p>	<p>правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D</p>	<p>плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей</p> <p>правки деталей сложных машиностроительных изделий</p> <p>опиливания плоских поверхностей заготовок деталей</p> <p>опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке</p> <p>шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей</p> <p>притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей</p> <p>припиливания, шабровки и притирки пазов деталей</p> <p>обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов</p> <p>развертывания отверстий в деталях вручную</p> <p>нарезания резьбы в отверстиях деталей</p> <p>метчиками и плашками</p> <p>полного изготовления</p>

		деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации
	выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D	подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и

			<p>винтовых передач взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p>
			<p>подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки слесарно- монтажных, контрольно- измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных</p>

			<p>машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний</p> <p>фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p>
ПК.3.2			<p>изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности</p> <p>слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p> <p>сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p>
ПК.3.3			<p>изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование</p> <p>подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования</p> <p>выбора оборудования, инструмента и</p>

			приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого оборудования использования контрольно- измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания испытания простого оборудования
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	40
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	72	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение (18 часов)	
Тема 1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание
	1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии
	2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении
	3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах
	4. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения
	5. Инструменты и материалы для черчения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости
	2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении
	3. Построение правильных многоугольников
	4. Деление углов на части
	5. Деление окружностей на части
	6. Построение касательных к окружностям
	7. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеры
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Проекционное черчение (12 часов)	
Тема 2.1. Понятие о проецировании Методы проецирования	Содержание
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования
	3. Проецирование точки, прямой
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей

Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел	Содержание
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости
	2. Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел
	3. Проекция моделей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. Проецирование простых моделей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала
	1. Сечение геометрических тел плоскостью
	2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. На формате А4: выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении (40 часов)	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание
	1. Расположение основных видов на чертежах
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей
	3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения
	4. Расчет допусков и посадок
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
	2. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка	Содержание
	1. Назначение и содержание сборочного чертежа
	2. Назначение и содержание схемы
	2. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Деталировка
	3. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем

	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Условные изображения резьб на чертежах. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления. Изображение зубчатых передач на чертежах. Изображение цилиндрической передачи на чертежах
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 2. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали
	1. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей
	2. Требования к эскизу
	3. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза. В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание
	Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства
	CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации
	CAM - компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD (в соответствии с требованиями компетенции WSR)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего 72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет: «Основы технической графики и технических измерений» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. — Москва: Издательский центр «Академия», 2020. — 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение 10-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2021
2. Чекмарев А. А. Черчение 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. М: Юрайт, 2021
3. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение 9-е изд. испр. и доп. Учебник для СПО М: Юрайт, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.	- читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей;	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	
<p>Умеет:</p> <p>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>выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D</p>	<ul style="list-style-type: none"> - читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>практической работы</p> <p>лабораторной работы</p>

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения: формирование знаний по контролю качества выполняемых работ, системе допусков и посадок, точности обработки, квалитеты, классов точности.

Дисциплина ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-3.3	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му квалитету разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний
	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с	основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем	выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опиливания, пригонки,

	действующей нормативной базой	качества	припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
	приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	формы подтверждения качества	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	34
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	62	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1 Введение в дисциплину(2 часа)	
Тема 1.1. Введение	Содержание
	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Допуски и посадки (26 часов)	
Тема 2.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Содержание
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.
	Графическое изображение отклонений и полей допуска
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска
	Графическое изображение отклонений и полей допуска
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2. Посадки гладких элементов деталей	Содержание
	Понятие о сопряжениях. Виды посадок
	Системы отверстия и вала. Квалитеты.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание
	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей
	Шероховатость поверхности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Расшифровка обозначений шероховатости поверхности
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Технические измерения (34 часа)	
Тема 3.1. Технические измерения	Содержание
	Средства измерения, их характеристики.
	Методы измерений. Выбор средств измерения.
	Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 62 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы технической графики и технических измерений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вячеславова О.Ф., Дьяков Д.А., Парфеньева И.Е., Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. Учебник ГРИФ УМО, 268 с., 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Радкевич Я. М., Схиртладзе А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. ЧАСТЬ 1. Метрология 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. М: Юрайт, 2021
Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: документация систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции; виды стандартов, общероссийские классификаторы; требования стандартов по оформлению технологической	называет виды документации систем качества; представляет систему качества машиностроительной отрасли; представляет единство терминологии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; перечисляет основные понятия и определения метрологии; называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации; формулирует основы повышения	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

документации	качества продукции; представляет способы повышения качества продукции в машиностроении; воспроизводит виды стандартов; перечисляет общероссийские классификаторы; называет требования стандартов по оформлению технологической документации.	
Умеет: оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применяет документацию систем качества; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; читает чертежи, кинематические и электрические схемы	использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами; приводит несистемные величины измерений в соответствие с международной системой единиц СИ; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг); применяет требования нормативных документов к основным видам процессов; читает чертежи; читает кинематические и электрические схемы	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцирован ный зачет.

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ: Научить подбирать оборудование, инструменты и приспособления для различных производственных заданий, научить применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ, научить соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения, научить предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака.

Дисциплина ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1, ПК.1.1 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	подбирать оборудование и инструмент приспособления для различных производственных заданий применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления основы резания металлов в пределах выполняемой работы основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов технологический процесс операций по	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний выполнения гибки,

		<p>подготовительной слесарной обработке выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения правила заточки и доводки слесарного инструмента технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание правила и приемы слесарно-сборочных работ технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку</p>	<p>правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опилования, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях</p> <p>выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов</p>
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	24
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	46	24

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Слесарные работы (28 часов)	
Тема 1.1. Разметка металла	Содержание
	Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления применяемые при разметке
	Материалы для окрашивания поверхностей под разметку, выбор в зависимости от материала заготовки
	Подготовка поверхности под разметку: подготовка красителей, подготовка поверхностей, нанесение красящего состава
	Механизация разметочных работ: координатно-разметочные машины, устройство, применение
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Заполнение таблицы: «Типичные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2. Рубка и резка металла	Содержание
	Рубка и резка: область применения, назначение, способы выполнения рубки и резки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке и резке: устройство, применение
	Основные правила выполнения приемов рубки и резки: рубка листового и полосового металла, срубание слоя металла, прорубание криволинейных канавок
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Составление таблицы «Типичные дефекты рубки и резки металла, причины их появления и способы предупреждения»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3 Правка и гибка металла	Содержание
	Правка металла: область применения, назначение, способы выполнения правки Инструменты и приспособления: выбор от формы и размеров заготовки; назначение и применение. Правила выполнения правки. Механизация при правке
	Гибка металла: область применения, назначение, способы выполнения гибки. Инструменты, приспособления и материалы для гибки листового металла и профильного проката
	Правила выполнения ручной гибки: листового и полосового металла, круглого проката, при изготовлении скоб, газовых и водопроводных труб. Механизация гибки металла: гибочные машины, особенности конструкций и применения
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.4 Опиливание металла	Содержание
	Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опилования Инструменты и приспособления, применяемые при опиливании
	Подготовка поверхностей и основные виды опилования, правила выполнения ручного опилования
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.5	Содержание

Обработка отверстий	Классификация ЭИП. Назначение, устройство и принцип действия приборов различных систем.
	Основные виды операций при обработке отверстий: сверление, зенкерование, развертывание: правила выполнения операций, применяемые инструменты, оборудование, стационарные станки
	Конструкция сверла, применение, износ и правила заточки. Зенкеры, зенковки, развертки: применение, конструкция, выбор в зависимости от материала и параметров отверстий
	Приспособления для установки инструментов: сверлильные патроны, переходные втулки, клинья; применение, конструкция
	Оборудование для обработки отверстий: ручное, ручное механизированное, стационарное; применение, конструкция
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2. Слесарно-сборочные работы (18 часов)	
Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки	Содержание
	Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта
	Организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства: единичное, серийное, массовое
	Контроль качества слесарно-сборочных работ: входной контроль, контроль сопряжений и узлов, заключительный контроль. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Неподвижные неразъемные соединения и их сборка	Содержание
	Заклепочные соединения, последовательность выполнения, причины возникновения дефектов клепки и их предупреждение
	Паяные соединения и их сборка: флюсы, припой, последовательность и правила выполнения пайки. Клеевые соединения и их сборка: этапы процесса склеивания, контроль качества клеевого соединения
	Соединение методом пластической деформации (вальцевание). Соединение с гарантированным натягом: способы выполнения соединения
	Сварка: подготовка поверхностей под сварку; оборудование для разделки кромок, зачистки швов и отделки сварочных соединений; оборудование и приспособления для сборки частей изделия перед сваркой
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Заполнение таблицы: «Выполнение неподвижных неразъемных соединений сваркой»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Содержание
	Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства
	Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпильчатые соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпильчатых соединениях
	Трубопроводные системы и их сборка: заготовительные и сборочные операции. Инструменты, приспособления, применяемые при сборке трубопроводных систем
	Шпоночные соединения и их сборка: сборка соединений в зависимости от конструкции шпонки. Типичные дефекты при выполнении шпоночных соединений, способы предупреждения и исправления

	Шлицевые соединения и их сборка: преимущества, сборка соединений в зависимости от профиля зубьев. Клиновые и штифтовые соединения и их сборка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Описание алгоритма неподвижные разъемные соединений
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.4. Гидравлические и пневматические приводы и их сборка	Содержание
	Гидравлические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование. Пневматические приводы: основные элементы привода, их конструкция и функционирование
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Обоснование выбора способа уплотнения элементов гидравлической системы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Итого: 46 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. Зона под вид работ: Универсальные слесарные работы, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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 и/или электронные издания

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — Москва: Академия, 2019. — 352 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — Москва: Академия, 2020. — 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин; технологический процесс операций по подготовительной	соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

<p>слесарной обработке; выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности; слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила и приемы слесарно- сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку</p>		
<p>Умеет: подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака</p>	<p>подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием; выбирает контрольно- измерительные инструменты в соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ; читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ</p>	<p>Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06ц ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	44
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	46
2.2. Примерное содержание дисциплины	44
2.3. Курсовой проект (работа)	Error! Bookmark not defined.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05ц Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05ц Информационные технологии в профессиональной деятельности: формирование знаний по работе в информационных системах компании ПАО «Северсталь».

Дисциплина ОП.05ц Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; Применять компьютерные и телекоммуникационные средства; Организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Основные сведения о вычислительных системах управления; Основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	42
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		
Всего	54	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
1. Информационные системы	
Тема 1.1. Введение	Содержание
	1. Содержание курса, его цели и задачи.
	Введение и инструктаж (теор)
	Информационные системы и системный анализ (теор) В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2. 2. Системное ПО	Содержание
	Операционная система и управление (теор)
	Команды операционной системы (теор)
	Архивирование и резервирование (пр зан)
	Безопасность и защита информации (пр зан)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.3 Прикладное ПО	Содержание
	Технология работы с текстом в предметной области (пр зан)
	Веб-технологии в текстовых документах (пр зан)
	Электронные таблицы в предметной области (пр зан)
	Веб-технологии в электронных таблицах (пр зан)
	Компьютерная графика в предметной области (пр зан)
	Веб-технологии в компьютерной графике (пр зан)
	Базы данных в предметной области (пр зан)
	Проектирование баз данных (пр зан)
	Разработка баз данных (пр зан)
	Работа с базами данных (пр зан)
Тема 1.4 Компьютерные сети	Содержание
	Передача данных в сетях (теор)
	Модель взаимодействия открытых систем (теор)
	Архитектура сетей (пр зан)
	Топология сетей (пр зан)
	Управление и администрирование (пр зан)
	Принципы построения глобальной сети (пр зан)
Тема 1.5 Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала
	Общие сведения о САПР в предметной области (теор)
	Основные примитивы (теор)
	Сложные объекты (пр зан)
	Аннотации (пр зан)
	Основы 3Д-моделирования (пр зан)
	3Д-примитивы и их взаимосвязи (пр зан)
Тема 1.6 Программирование в предметной области	Содержание
	Принципы объектно-ориентированного программирования (теор)
	Технология визуального программирования (теор)
	Программирование в консольном режиме (пр зан)
	Основные алгоритмы в консольном режиме (пр зан)

	Основные алгоритмы в приложениях с графическим интерфейсом (пр зан)
	Этапы разработки приложений (пр зан)
	Язык программирования для ООП (пр зан)
	Управляющие структуры языка программирования (пр зан)
	Визуальные компоненты среды программирования (пр зан)
	Свойства и события компонентов (пр зан)
	Разработка приложений в предметной области (пр зан)
Промежуточная аттестация	
Всего 54 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет: Кабинет: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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.

3.2.2. Основные печатные и/или электронные издания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности; Применение компьютерных и телекоммуникационных средства; Организация автоматизированного рабочего места для решения профессиональных задач	Использует программное обеспечение в профессиональной деятельности; Строит чертежи с использованием современного программного обеспечения.	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) – комплект 26 посадочных мест	Мебель	основное	на усмотрение ОО	СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
2.	рабочее место преподавателя – комплект	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
5.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	наушники с микрофоном (лингафонный кабинет)	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	СГ 02
8.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06

Кабинет «Технической графики и технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) – комплект 26 посадочных мест	Мебель	основное	Стандартный комплект учебной мебели	ОП.02, ОП.03
2.	рабочее место преподавателя – комплект	Мебель	основное	Стол компьютерный, стул	
3.	шкаф для хранения учебных пособий – 2 шт.	Мебель	основное	Белый, с открытыми полками	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	i5 12400F/RAM 32 gb/SSD 512 gb/RTX 3050	
5.	экран (доска), Интерактивная панель Teach Touch (напольная)	ТС	основное	Интерактивная сенсорная панель (65", до 20 одновременных касаний, ОС Android 11/Windows 10)	
6.	комплект чертежных инструментов и приспособлений	Оборудование	основное	Типовой, классический для выполнения чертежей	
7.	комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	Оборудование	основное	Комплект презентаций по дисциплине	
8.	образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	Оборудование	основное	Детали машин, кронштейны, образцы с возможностью ручного обмера всех элементов	

9.	чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	Оборудование	основное	Комплект чертежей, ПАО «Северсталь»	
10.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Методические материалы для выполнения практических работ	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) – комплект 26 посадочных мест	Мебель	основное	Стандартный комплект учебной мебели	СГ. 03
2.	рабочее место преподавателя - комплект	Мебель	основное	Стол компьютерный, стул	
3.	шкаф для хранения учебных пособий - 1	Мебель	основное	Белый, с открытыми полками	
4.	Ноутбук преподавателя - 1	ТС	основное	i3, 8G/128G SSD	
5.	Интерактивная панель Teach Touch	ТС	основное	TeachTouch 5.5 SE 75", UHD, 20 касаний, 4/32 Гб, Android 11	
6.	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7.	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8.	учебный автомат	Оборудование	основное	АК-74	
9.	медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

	перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))				
10.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Комплект презентаций по дисциплине	
11.	Мобильная система виртуальной реальности HTC VIVE FOCUS 3			Тип устройства - шлем Тип подключения - беспроводной Назначение: самостоятельное устройство Разрешение (на оба глаза) - не менее 3840x2160 пикс	
12.	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	УМК	основное	Учебные фильмы, комплект инструктажей по ОТ и ТБ ПАО «Северсталь»	

Кабинет «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) – комплект 14 посадочных мест	Мебель	основное	Стандартный комплект учебной мебели	ОПц.05
2.	рабочее место преподавателя - комплект	Мебель	основное	Стол компьютерный, стул	

3.	шкаф для хранения учебных пособий - 1	Мебель	основное	Белый, с открытыми полками	
4.	Ноутбук преподавателя - 1	ТС	основное	i3, 8G/128G SSD	
5.	Интерактивная панель Teach Touch	ТС	основное	TeachTouch 5.5 SE 75", UHD, 20 касаний, 4/32 Гб, Android 11	
6.	Рабочие места для студентов – персональные компьютеры/ноутбуки – 12 шт.	ТС	основное	Компьютер: Core i5, 8 GB, 1 TB HDD, Win10; монитор 23,8", клавиатура и мышь	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Методические материалы для выполнения практических работ	

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Цифрового материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места обучающихся (столы, стулья) – комплект 26 посадочных мест	Мебель	основное	Стандартный комплект учебной мебели	ОП.01
2.	рабочее место преподавателя - комплект	Мебель	основное	Стол компьютерный, стул	
3.	Ноутбук преподавателя - 1	ТС	основное	i5 12400F/RAM 32 gb/SSD 512 gb/RTX 3050	

4.	экран (доска), Интерактивная панель Teach Touch (напольная)	ТС	основное	Интерактивная сенсорная панель (65", до 20 одновременных касаний, ОС Android 11/Windows 10)
5.	стационарный твердомер – 3 шт.	Оборудование	основное	Методы измерения твердости стали: по Бриннелю, Роквеллу, Виккерсу
6.	учебное оборудование «Изучение микроструктуры стали»	Оборудование	основное	Коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур, методические указания
7.	учебное оборудование «Изучение микроструктуры чугуна»	Оборудование	основное	Коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур, методические указания
8.	типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры цветных металлов»	Оборудование	основное	Коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур, методические указания
9.	учебное оборудование «Лаборатория металлографии» Комплектация 2	Оборудование	основное	Микроскоп металлографический (увеличение x100, x1000 крат); Цифровая камера для микроскопа; Шлифовально-полировальный станок; Электронный альбом фотографий (100 шт) микроструктур сталей и сплавов; Комплекты для выполнения лабораторных работ Комплект для выполнения микрошлифа (исходный металл, метод указания)
10.	учебное оборудование «Лаборатория металлографии» Комплектация 1	Оборудование	основное	Микроскоп металлографический (увеличение x100, x1000 крат); Цифровая камера для микроскопа; Электронный альбом фотографий (100 шт) микроструктур сталей и сплавов; Комплекты для выполнения лабораторных работ
11.	таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов	Оборудование	основное	В комплекте

12.	комплект плакатов и схем: внутреннее строение металлов, деформация и ее виды, твердость и методы ее определения, классификация и марки чугунов, классификация и марки стали, алгоритм расшифровки сталей, виды сталей, их свойства, маркировка углеродистых конструкционных сталей, маркировка углеродистых инструментальных сталей, строение резины, пластических масс и полимерных материалов, строение композиционных материалов, абразивные материалы и др.	Оборудование	основное	В электронном виде	
13.	коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы»	Оборудование	основное	3 шт.	
14.	электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	УМК	основное	В комплекте	

Зона под вид работ, мастерская «Универсальные слесарные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) – комплект 12 посадочных мест	Мебель	основное	Стандартный комплект учебной мебели	ОП.04 ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструмента
2.	рабочее место преподавателя - комплект	Мебель	основное	Стол компьютерный, стул	
3.	вешалка для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	Сейф металлический	

5.	Табурет - 12 штук			Четыре опоры, регулируемая высота	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов
6.	верстак слесарный с защитным экраном и тисками – 12 шт.	Оборудование	основное	Высота стола, мм 866. Максимальная нагрузка на стол, кг 290. Длина рабочего стола, мм 695. Ширина рабочего стола, мм 1350, тиски слесарные с ручным приводом по ГОСТ 4045-75 общего назначения	
7.	радиально-сверлильный станок RD 700*32	Оборудование	основное	Мощность двигателя: не менее 1,05 кВт. Мощность насоса СОЖ: не менее 0,35 кВт. Размер основания, мм не менее 1190x648x151 мм. Габаритные размеры (ДxШxВ): не менее 1231x623x1266 мм. Масса нетто/брутто не более 511/545 кг.	
8.	Вертикальный сверлильный станок MGB 40	Оборудование	основное	Габаритные размеры (ДxШxВ) не более 711x968x2355 мм. Масса нетто/брутто не более 959/1055 кг. Предназначен для сверления, развёртки, зенкования, нарезания внутренних резьб, цекования. Оснащен системой подачи СОЖ в зону резания. Предусмотрена функция автоматического сверления глубоких отверстий со ступенчатой подачей и	

				регулировкой глубины сверления	
9.	стационарный ручной листогибочный станок PRB 2000/1.2	Оборудование	основное	Максимальная толщина сгибаемых листов не более 1,2 мм	
10.	стационарный ручной листогибочный станок PRB 2000/2.0	Оборудование	основное	Максимальная толщина сгибаемых листов не более 2 мм	
11.	заточной станок универсальный ТШ-1,25	Оборудование	основное	Частота вращения вала, не менее 1500 мин-1. Максимальная скорость резания, м/с не менее 19,2. Мощность электродвигателя, кВт не более 2,31. Ток питающей сети переменный трехфазный 50 Гц, не более 380 В. Габаритные размеры станка: длина, мм не более 565. ширина, мм не более 385. высота без светильника, мм не более 543. Масса, кг не более 65	
12.	рычажные ножницы Stalex Hs-6	Оборудование	основное	Резка круглых заготовок до 11 мм, листового металла до 6 мм	
13.	Трубогиб многофункциональный ERB-76B (ННВ-76В)			Напряжение не более 380 В. Мощность не менее 1.44 кВт. Обороты двигателя не менее 1380 об/мин. Размеры в упаковке не более 735х635х1035 мм. Масса, не более 266 кг	
14.	Пресс пневматический настольный ППН-2			Номинальное усилие, кН не менее 19. Ход штока, мм более 59. Открытая высота,	

				мм от не менее 145 до не более 255. Размеры рабочей поверхности стола, мм не менее 315х266	
15.	Станок отрезной – дисковая пила Stalex CS-315/350			Габариты станка (ДхШхВ), корпус не более 989х629х955 мм, стойка не более 775х585х477 мм. Масса нетто/брутто, кг не более 199/218.	
16.	Вальцы механические			толщина металла до 2х мм диаметр вала не менее 75 мм, рабочая длина 1250, минимальный размер заготовки 110, максимальный размер 1250	
17.	Набор слесарного инструмента - 12 комплектов			Набор инструмента для проведения слесарно-монтажных и ремонтных работ. Качественная углеродистая сталь. Хромированное покрытие. Эргономичные рукоятки. Рабочие поверхности закалены. Надежный пластиковый кейс для хранения и переноски инструмента.	
18.	Углошлифовальная машина - 6 шт. Makita DGA 506Z			Диаметр диска, мм более 120. Посадочный диаметр, мм не менее 22. Резьба шпинделя не менее М14. Вес нетто, кг не более 3. Габариты без	

				упаковки, мм не более 366x145x154	
19.	Электродрель - 2 штуки ИНТЕРСКОЛ ДУ-16/1050ЭР			Мощность не менее 1045 Вт. Тип патрона ключевой или быстрозажимной. Максимальный размер патрона не менее 12,5 мм. Число скоростей не менее 2 шт.	
20.	Гайковерт 1 шт Jonnesway Jai-1054			Давление, атм не более 6,5. Мах крутящий момент, Нм не менее 911. Частота вращения шпинделя, об/мин не менее 6000. Мах размер крепежа, мм не менее 15. Наличие удара	
21.	Компрессор воздушный КМ-1800/50				
22.	Набор плашек и метчиков М3-М12 – 6 шт.			"Метчики однопроходные М3х0.5; М3х0.6; М4х0.7; М4х0.75; М5х0.8; М5х0.9; М6х1.0; М6х0.75; М7х1.0; М7х0.75; М8х1.25; М8х1.0; М10х1.5; М10х1.25; М12х1.75; М12х1.5; 1/8NPT27 17 Плашки М3х0.5; М3х0.6; М4х0.7; М4х0.75; М5х0.8; М5х0.9; М6х1.0; М6х0.75; М7х1.0; М7х0.75; М8х1.25; М8х1.0; М10х1.5; М10х1.25; М12х1.75; М12х1.5; 1/8NPT27 Метчикодержатель М3 - 12 Метчикодержатель Т- образный, цанговый: М3 - М6 Отвертка шлицевая 3.5 х 0.6	

				Набор щупов для измерения шага метрической резьбы	
23.	Дрель-шуруповерт аккумуляторная – 6 шт.			литиевый аккумулятор мощность, напряжение аккумулятора 18В Тип аккумулятора Li-Ion/Ni-Cd Мак диаметр сверления (дерево), мм 32 Тип патрона быстрозажимной Мак диаметр сверления (металл), мм 13 Мак крутящий момент, Нм 45 Диаметр патрона, мм 13 Тип двигателя Щеточный	
24.	Заклепочник аккумуляторный для вытяжных клепок – 6шт.			от 4-6 мм	
25.	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя - комплект	Мебель	основное		СГ 04
2.	Раздевалка	Мебель	основное		
3.	Душевая				
4.	Скамейки	Мебель	основное	Деревянные	
5.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	1.Спортивный секундомер; 2.Гимнастические маты	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				3.Мячи: баскетбольные, волейбольные, футзальные, теннисные; 4.Обруч пластмассовый; 5.Скакалка; 6.Гимнастический коврик; 7.Гимнастическая скамейка; 8.Гантели; 9.Полусфера гимнастическая; 10.Многофункциональна я рама; 11.Бодибар 4 кг; 12.Бодибар 6 кг; 13.Канат; 14.Кольца для игры баскетбол; 15.Сетка игровая; 16.Ростомер; 17.Гриф; 18.Координатная лестница; 19.Анализатор состава тела человека Inbody\$	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				20.Ворота для мини футбола; 21.Столы для настольного тенниса; 22.Гарнитура; 23.Плиометрическая труба; 24.Скамья для пресса навесная; 25.Степ-платформа; 26.Медицинские мячи; 27.Мишень и крепление мишени	
6.	Открытые спортивные площадки (ФОКОТ)	Оборудование	основное	1.Баскетбольная площадка; 2.Беговая дорожка с полосой препятствий; 3.Тренажеры для выполнения жимов в различных положениях, подтягиваний; 4.Скамейки для выполнения упражнения пресс	
7.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	шкаф для газет и журналов	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	стол для выдачи пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
7.	шкаф для читательских формуляров	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8.	каталожный шкаф	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
9.	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение ОО	
10.	компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
11.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Актный зал (Воркшоп)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул мягкий – 99 шт.	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
2.	Рабочее место - комплект	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

3.	Система хранения (для реквизита, светового и звукового оборудования)	Отдельное помещение	основное	на усмотрение ОО	
4.	Ноутбук	ТС	основное	HP 250 G8, 15.6", IPS, Intel Core i3 1115G4 3.0ГГц, 8ГБ, 256ГБ SSD, Intel UHD Graphics , Windows 10 Home, 2W8Z8EA	
5.	Музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны)	ТС	основное		
6.	Интерактивный комплекс Teach Touch	ТС	основное	Комбинированный интерактивный комплекс TEACHTOUCH BLACKBOARD 86"	

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для работы с документами Microsoft Office	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
2	лицензионное программное обеспечение для создания и воспроизведения мультимедийных презентаций Microsoft PowerPoint	СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Материаловедение ОП.02 Техническая графика ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ ОП.05ц Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструмента ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения ПМ.03 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	4

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ присваивается квалификация: Мастер слесарных работ.

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

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.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
ВД.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
ВД.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 1.2 Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 1.3 Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ВД.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.1 Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 2.2 Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 2.3 Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	ПК 2.4 Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
	ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
ВД.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
	ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
	ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ является приложением к рабочей программе воспитания БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж». Рабочая программа воспитания по профессии содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ. Рабочая программа воспитания разработана на основе примерной программы воспитания по 15.00.00 Машиностроение, одобренной решением ФУМО СПО Протокол от 18.08.2023 № 6

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

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 Вологодской области
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 15.01.35 Мастер слесарных работ
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ;
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной профессии /специальности, 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 15.01.35 Мастер слесарных работ;
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.
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 профессии 15.01.35 Мастер 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.
Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, определенные ключевым работодателем – ПАО «Северсталь»
способный эффективно работать с разноплановой информацией: выделять главное, отсекают второстепенное, систематизировать и анализировать данные, делать верные, логичные выводы, самостоятельно использовать современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения., формировать умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных, находить и использовать возможности, заложенные в ситуации, оценивать риски, продумывать способы их минимизации
эффективно планирующий свою деятельность
способный ставить перед собой сложные цели (SMART****), определять количественные и качественные критерии успеха, формировать четкий образ результата (ключевой показатель эффективности), при столкновении со сложностями и препятствиями, способный предложить свои варианты решения и осуществить их, выполнять принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме, самостоятельно оценивать результат своей работы, видеть достоинства и недостатки (предлагать способы их устранения в будущем), способный брать на себя ответственность за достигнутые показатели, находить возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
инициативный в установлении новых контактов, выстраивании честных и открытых взаимоотношений, поддерживать атмосферу сотрудничества. способный в трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохранять спокойствие и выдержку, стремиться контролировать собственные эмоциональные проявления, четко и ясно формулировать свое мнение, логично выстраивать последовательность изложения, обосновывать свою позицию.
открытый новому, быстро адаптирующийся в незнакомой ситуации. способный быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения
понимающий важность противодействия цифровым угрозам, используя только корпоративные инструменты для обмена корпоративной информацией.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности и профессии/специальности:

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности <i>профессии</i> 15.01.35 Мастер слесарных работ;;
включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной <i>профессии</i> 15.01.35 Мастер слесарных работ;;
организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами <i>профессии</i> 15.01.35 Мастер слесарных работ,;
организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения <i>профессии</i> 15.01.35 Мастер 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

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии

организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты

встречи с известными представителями профессии

круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии

размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии

совместные мероприятия, посвященные Дню профессии

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии

организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию

организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции

реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии

участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии

проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»
проведение практико-ориентированных мероприятий

Дополнительные модули

Модуль «Добровольческая и волонтерская деятельность»

Реализация воспитательного потенциала модуля предусматривает:

- участие в социальных проектах, мероприятиях, акциях, проводимых предприятиями партнерами и горно-металлургическим профсоюзом.

Модуль «Спортивное и здоровьесберегающее воспитание»

Реализация воспитательного потенциала модуля предусматривает:

- организацию участия студентов и педагогов в корпоративных спортивных мероприятиях и олимпиадах

Модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала модуля предусматривает:

- освещение корпоративных мероприятий
- совместные проекты с работодателем
- популяризация профессии, ее представителей посредством медиапространства

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, заместителя директора по социально-педагогической работе, советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими и молодежными общественными объединениями, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, воспитателей, педагога дополнительного образования, педагога – организатора ОБЖ, руководителя физического воспитания, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и должностными инструкциями. К реализации рабочей программы воспитания по профессии привлекаются специалисты организаций -социальных партнеров и предприятий – работодателей.

Нормативно-методическое обеспечение

Педагогические и иные работники участвуют в реализации рабочей программы воспитания в рамках своих должностных инструкций и функциональных обязанностей.

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности :

- рейтинги по итогам практики

Формы поощрений:

- объявление благодарности;
- награждение грамотой, дипломом;
- награждение ценным подарком или денежной премией;
- благодарственное письмо родителям обучающегося;
- назначение именной стипендии;
- материальное поощрение (за участие и победу в мероприятиях, конкурсах,

олимпиадах муниципального, регионального, федерального уровня);

- представление к стипендии Правительства РФ

Поощрения применяются директором колледжа по представлению руководителя структурного подразделения, органов студенческого самоуправления, а также в соответствии с положениями о проводимых в колледже конкурсах и соревнованиях и оформляются приказом. Поощрения применяются в обстановке широкой гласности, доводятся до сведения обучающихся и работников Учреждения, родителей (законных представителей).

3.5. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии/специальности осуществляется в рамках единого мониторинга в колледже.

ПРИЛОЖЕНИЕ. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Модуль/содержание и формы деятельности	Участники	Ответственные
1. Образовательная деятельность			
сентябрь январь	Собрания в группах по вопросам успеваемости и организации учебного процесса в семестре	1-3	кл. руководители
сентябрь январь	Повторная аттестация	2-3	заместитель директора по УМР зав. отделением и кл рук-ли педагоги
октябрь	Мероприятия в рамках единого урока безопасности в сети Интернет (30.09.-всемирный день Интернета)	1-3	преподаватели информатики
31.10	Областной конкурс методических разработок воспитательных мероприятий педагогических работников и исследовательских работ студентов ПОО, посвященный Году семьи в Российской Федерации, «Всё начинается с семьи»		БПОУ ВО «СПК»
до 01.11 до 01.04	Поэтапная аттестация	1-3	преподаватели кл. руководители
28.11	Областная научно-практическая конференция педагогических работников профессиональных образовательных организаций «Пантелеевские чтения»		БПОУ ВО «ВКС»
декабрь июнь	Групповые собрания по подведению итогов семестра/ учебного года.	1-3	кл. руководители
февраль	Неделя предметной области ФК и БЖ «Спорт, здоровье, безопасность»: военно-спортивный праздник «А ну-ка, парни!» (1 курс)	1-3	преподаватели ФК и ОБЖ

21.06-27.06	Переводные групповые собрания и классные часы для групп. Награждение лучших студентов. Профилактические беседы и инструктажи в группах об административной и уголовной ответственности, соблюдении правил дорожного движения в летний период	1-3	администрация педагоги
ежемесячно	Посещение мероприятий по проекту «Пушкинская карта»	1-3	классные руководители и педагоги
в течение года	Онлайн-уроки финансовой грамотности	1-3	классные руководители и педагоги
в течение года	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино»	1-3	зам.директора по СПР
в течение года	Предметные олимпиады	1-2	преподаватели
2. Кураторство			
в течение года	Контроль посещаемости и успеваемости	1-3	классные руководители
в течение года	Вовлечение во внеурочную занятость	1-3	классные руководители
в течение года	Мониторинг социальных сетей	1-3	классные руководители
в течение года	Индивидуальные консультации студентов и родителей	1-3	администрация педагоги
сентябрь октябрь	Классные часы в группах, посвященные правилам колледжа, Дню СПО, истории колледжа	1-3	классные руководители
2 раза в год	Лекции инспектора ПДН «Административная ответственность несовершеннолетних»	1	заместитель директора по СПР
сентябрь январь	Собрание для студентов, проживающих в общежитии.	1-3	зав. общежитием воспитатели
12.09	Собрание с обучающимися - сиротами и обучающимися, оставшимися без попечения родителей. Тема: Нормы обеспечения и социальные гарантии.	1-3	социальный педагог кл. рук-ли
сентябрь октябрь	Анкетирование студентов 1 курса с целью изучения процесса адаптации и подготовки к психолого-педагогическому консилиуму	1	педагог - психолог кл. руководител

			и
сентябрь-октябрь	Веревочный курс на сплочение	1	руководитель ССК студенты волонтеры
сентябрь-октябрь-февраль	Психолого- педагогический консилиум по 1 курсу ППк по ОВЗ и СОП ППк по обучающимся, испытывающим затруднения	1	заместитель директора по СПР социальный педагог, психолог заведующие отделениями, кл. руководители
февраль-май	Диагностика обучающихся на предмет определения уровня воспитанности	1-3	педагог-психолог кл. руководители
июнь-сентябрь	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-3	кл. рук-ли
02.09 – 25.09	Областной заочный конкурс студенческого творчества «Будущее Вологодчины», посвящённого Дню системы профессионально-технического образования	1-3	БПОУ ВО «ВИТТ»
октябрь	Онлайн-конкурс «Визитка первокурсника»	1	библиотекарь
21.10 – 25.10	Областные Викуловские чтения «Я без тебя, Россия, не могу...»	1-3	БПОУ ВО «Б ИПК»
02.11	Конкурс чтецов «Моя любимая Родина»	1-3	преподаватели литературы педагог-организатор
03.11-08.11	Большой этнографический диктант	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководители
15.11	Военно-патриотический диктант	1-3	педагог-организатор ОБЖ
14.11	Региональный конкурс чтения стихов на иностранном языке	1-3	БПОУ ВО «КЭК»

20.11	VI Межрегиональные Михайло-Архангельские чтения	1-3	БПОУ ВО «ВМК»
21.11	Областной конкурс видеороликов к Международному дню матери «Всё на земле от материнских рук»	1-3	БПОУ ВО «ВКТиД»
01.11-30.11	IV заочный межрегиональный конкурс творческих профорientационных проектов «Шаг в будущее»	1-3	АУ ВО «ЦОПП Вологодско й области», РМЦ
26.11	Областная студенческая конференция «Мир исследований»	1-3	БПОУ ВО «БИПК»
декабрь	Конкурс «Новогодняя ель»	1-3	заместитель директора по СПР ППО студенчески й совет
декабрь	Конкурс «Лучшая новогодняя комната» (общежитие)	1-3	воспитатели
январь	Фотоконкурс «Мои зимние каникулы»	1-3	заместитель директора по СПР педагог-организатор
декабрь-январь	Конкурс «Самый классный классный»	педагоги	заместитель директора по СПР
январь-май	Конкурс «Лучшая группа» (к Дню студента)	1-3	заместитель директора по СПР ППО студенчески й совет
февраль	Конкурс поздравлений к Дню защитника Отечества и Международному женскому дню	1-3	заместитель директора по СПР педагог-организатор
февраль	Конкурс «Сила и краса ЧТК»	1-3	педагог - организатор
15.04	Научно-практическая конференция обучающихся и педагогов колледжа	1-3	зам. директора по УМР педагоги
16.04	Конкурс фотографий «Профессии в лицах» (16.04-день труда)	1-3	педагог - организатор
в течение года	Проект «Молодой предприниматель»	1-3	преподаватели
в	Проект «Творцы будущего»	1-3	преподаватели

течение года			ли
3. Наставничество			
сентябрь-октябрь	Формирование базы наставляемых и наставников	1-3	зам. директора по ПП, СПР, УМР
ноябрь	Формирование наставнических пар / групп	1-3	зам. директора по ПП, СПР, УМР
в течение года	Организация и осуществление работы наставнических пар / групп	1-3	педагоги студенты
в течение года	День наставника профессии «Мастерская наставника»	1-3	педагоги студенты
в течение года	Участие в областном конкурсе «Амбассадор-наставник»	1-3	педагоги студенты
11.09 - 27.09	Региональный конкурс «Наставник Профессионалитета в Вологодской области»	1-3	АУ ВО «ЦОПП Вологодской области»
4. Основные воспитательные мероприятия			
еженедельно по пн.	Проведение классных часов «Разговоры о важном»	1-3	кл. руководители
еженедельно по пн	Церемония поднятия флага и исполнения гимна. Линейка.	1-3	администрация (по графику), педагог-организатор ОБЖ кл рук-ли (по графику)
01.09	День знаний. Торжественная линейка, классные часы и экскурсия по учебному городку колледжа – группы 1 курса. Классные часы «Знакомство с Правилами внутреннего распорядка обучающихся»	1	администрация кл. руководители
01.09	Классные часы в группах 1-4 курсов, посвященные Дню знаний	1-3	заместитель директора по СПР педагог-организатор кл. руководители

02.09	День окончания Второй мировой войны	1-3	педагог-организатор ОБЖ кл. руководители
03.09	День солидарности в борьбе с терроризмом Участие в городском митинге	1-3	педагог-организатор ОБЖ кл. руководители
08.09	Международный день распространения грамотности	1-3	советник по воспитанию
10.09	Международный день памяти жертв фашизма	1-3	советник по воспитанию
21.09	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год) беседы	1-3	заместитель директора по СПР педагог-организатор кл. руководители преподаватели истории
15.09-30.09	Подготовка к празднованию Дня СПО: конкурсы	1-3	заместитель директора по СПР педагог-организатор студенческий совет кл. руководители
01.10	Международный день пожилых людей Международный день музыки	1-3	советник по воспитанию
04.10	День защиты животных	1-3	советник по воспитанию
05.10	День учителя	1-3	педагог-организатор советник по воспитанию
15.10	День отца в России	1-3	педагог-организатор советник по воспитанию
23.10	Минута славы (конкурс талантов)	1-3	педагог-организатор
26.10	День рождения В.В. Верещагина: Беседы	1-3	преподаватели

			литературы, истории, кл. руководители
30.10	День памяти жертв политических репрессий. Участие в городском митинге памяти жертв политических репрессий	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководитель и преподаватели истории
ноябрь март	День колледжа	1-3	администрация педагоги
04.11	День народного единства Классные часы. Возможная тематика: 04.11-День народного единства, день рождения Череповца	1-3	кл рук-ли преподаватели истории
24.11	День матери	1-3	студенческий совет
30.11	День Государственного герба РФ	1-3	советник по воспитанию
03.12	Международный день инвалидов	1-3	кл. руководители
03.12	День неизвестного солдата Всероссийский тест по истории Великой Отечественной войны на сайте проекта big-history.ru (к Дню памяти неизвестного солдата (03.12))	1-3	заместитель директора по СПР педагог-организатор ОБЖ кл. руководители
08.12	Международный день художника	1-3	педагоги
09.12	День Героев Отечества урок мужества	1-3	педагог-организатор ОБЖ кл. руководители
09.12	Мероприятия к Дню борьбы с коррупцией (викторина)	1-3	преподаватели
10.12	День прав человека	1-3	советник по воспитанию
12.12	День Конституции Российской Федерации классный час Всероссийский онлайн тест на знание Конституции	1-3	преподаватели истории педагог-организатор кл. руководители

25.12	Концерт к Новому году	1-3	заместитель директора по СПР педагог- организатор
25.12	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ	1-3	преподавате ли истории, ОБЖ
25.01	День российского студенчества	1-3	педагог- организатор социальный педагог преподавате ли истории, литературы, ФК ППО студенчески й совет
27.01	День снятия блокады Ленинграда классный час встреча с клубом «Фронтовые друзья» посещение музея «Память сердца»	1-3	преподавате ли истории кл. руководител и
27.01	Всемирный день памяти жертв Холокоста классный час интерактивное занятие	1-3	преподавате ли истории кл. руководител и
январь	Классный час «День рождения Н. Рубцова» (03.01)	1-3	заместитель директора по СПР преподавате ли литературы кл. руководител и
02.02	День воинской славы России (День победы в Сталинградской битве, 1943)	1-3	преподавате ли истории, ОБЖ кл. руководител и
08.02	День российской науки: Игра «Герои науки»	1-3	преподавате ли, кл. руководител и

15.02	Мероприятия к 15 февраля - День памяти воинов-интернационалистов (15.02.1989 - последняя колонна советских войск покинула территорию Афганистана): Урок мужества Экскурсии в музей УМВД в связи с Днем памяти воинов-интернационалистов	1-3	заместитель директора по СПР педагог- организатор ОБЖ кл. руководител и
21.02	Международный день родного языка Диктант Занятие со студентами «Мат-не наш формат» (1 курс (по запросу) (03 февраля – Всемирный день борьбы с ненормативной лексикой)	1-3	советник по воспитанию
23.02	День защитников Отечества	1-3	библиотекар ь преподавате ли истории, ОБЖ кл. руководител и
08.03	Международный женский день Праздничное собрание коллектива к Международному женскому дню Поздравление ветеранов колледжа с праздниками	1-3	заместитель директора по СПР педагог- организатор
18.03	День воссоединения Крыма с Россией	1-3	кл. руководител и преподавате ли истории
27.03	Всемирный день театра Конкурс чтецов и литературно-музыкальных композиций	1-3	библиотекар ь преподавате ли литературы
март	Фестиваль «Студенческая весна»	1-3	педагог- организатор
11.04	11 апреля - Международный день освобождения узников фашистских концлагерей: «Узники фашистских лагерей» (занятие совместно с клубом «Фронтовые друзья»	1-3	библиотекар ь преподавате ли истории
12.04	День космонавтики: викторина	1-3	заместитель директора по СПР преподавате ли педагог -

			организатор
19.04	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны: Встреча с участниками клуба «Фронтовые друзья» Посещение занятий в ЦГБ	1-3	преподаватели истории
22.04	Всемирный день Земли	1-3	советник по воспитанию
26.04	Уроки к Дню участников ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф и памяти жертв этих аварий и катастроф» (26 апреля - День участников ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф и памяти жертв этих аварий и катастроф)	1-3	педагог-организатор ОБЖ
27.04	День российского парламентаризма	1-3	советник по воспитанию
28.04	28 апреля - Всемирный день охраны труда: фото-кросс	1-3	заместитель директора по СПР
апрель	Организация закрытой площадки для международной акции «Диктант Победы»	1-3	заместитель директора по СПР преподаватели истории
апрель	Мероприятия к годовщине Победы в Великой Отечественной войне: 1.Урок-экскурсия « Бессмертный класс» 2. Военно-исторический квест по истории Череповца в годы войны	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководители
01.05	Праздник Весны и Труда Праздничное шествие и митинг, посвященные празднику Весны и Труда	1-3	ППО преподаватели
05.05	Городской урок мужества, посвященный годовщине окончания Великой Отечественной войны (1 группа)	1-3	педагог-организатор преподаватели ОБЖ, истории
06.05	Концерт, посвященный годовщине Победы в Великой Отечественной войне	1-3	педагог-организатор
06.05	Акция «Георгиевская лента»	1-3	педагог-организатор студенческий совет ППО
06.05	Возложение цветов на могилы выпускников колледжа, погибших при исполнении воинского долга	1-3	социальный педагог студенческий совет ППО
06.05	Акция памяти «Мы помним!»: возложение цветов к мемориальной доске 385 ОЗАД (пр. Советский, 105)	1-3	заместитель директора

			по СПР кл. руководител и
08.05	Субботник и митинг памяти ветеранов 111 ГАП в пос. Торово	1	заместитель директора по СПР кл. руководител и
09.05	Участие в городских мероприятиях к годовщине Победы (волонтёры)	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководител и
15.05	День семьи	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководител и
18.05	Международный день музеев	1-3	классные руководител и
24.05	День славянской письменности и культуры	1-3	библиотекар ь преподавате ли литературы
май	Классные часы в группах, посвященные Дню Победы в Великой Отечественной войне	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководител и
01.06	Международный день защиты детей классные часы, конкурс рисунков к Дню защиты детей Спортивный праздник «Больше жизни»	1-2	педагог- организатор преподавате ли ФК
06.06	День русского языка. Пушкинский день России (225 лет со дня рождения А.С. Пушкина) Классные часы Конкурс чтецов	1-3	библиотекар ь преподавате ли литратуры
12.06	День России Классные часы	1-3	преподавате ли истории кл. руководител и
22.06	День памяти и скорби:	1-3	заместитель

	Участие в городских мероприятиях Беседы в группах		директора по СПР кл. руководител и
20.06- 30.06	Поздравление выпускников с окончанием колледжа: – Торжественное собрание по выпуску. Встреча с лучшими выпускниками и поздравление директора – Создание альбома «Из студенческой жизни» – Видеопоздравления от выпускников, педагогов, родителей	2-3	администра ция педагоги
27.06	День молодежи Участие в церемонии награждения к Дню молодежи	2-3	заместитель директора по СПР
5. Организация предметно –пространственной среды			
в течение года	ИсполнениегимнаРоссийскойФедерации(внача леучебнойнедели)	1-3	администра ция педагоги
в течение года	Оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещенияхобщегопользования(холлпервогоэт ажа,рекреации), книжных выставок	1-3	администра ция библиотекар ь педагоги
в течение года	Разработкаиобновлениематериалов(стендов,пл акатов,инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важныхдлявоспитанияправилах,традициях,укл адеколледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасно-сти	1-3	администра ция педагоги
в течение года	Оборудование,оформление,поддержаниееиспо льзованиеспортивныхи игровых пространств, площадок, зон активногоиспокойногоотдыха	1-3	администра ция педагоги
в течение года	Создание центра молодежных инициатив	1-3	администра ция педагоги
6. Взаимодействие с родителями			
в течение года	Индивидуальные консультации	1-3	администра ция педагоги
в течение года	Вовлечение родителей в управление образовательной организацией и воспитательные мероприятия	1-3	администра ция педагоги
в течение года	Информирование родителей , в т.ч. с использованием официального сайта, социальных сетей по вопросам воспитания, профилактики и безопасности	1-3	администра ция педагоги
15.09- 30.09 01.02- 28.02	Родительские собрания	1-3	администра ция кл. руководител

			и,
в течение года	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии	1-3	администрация кл. руководители
7. Самоуправление			
01.09-25.09	Выборы актива группы – группы 1 – 4 курса. Выборы в Студенческий совет. Выборы председателя Студенческого совета	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководители
сентябрь	Прием в ППО	1	Председатель ППО
ежемесячно 3й чт	Заседание Совета общежития.	1-3	воспитатели
ежемесячно последний пн	Заседание Студенческого совета.	1-3	заместитель директора по СПР
ежемесячно	Рейды по проверке работы столовой.	1-3	заместитель директора по СПР
ежемесячно	Рейды по проверке санитарного состояния комнат общежития.	1-3	заместитель директора по СПР заведующий общежитием
сентябрь	Рейды по проверке готовности к урокам, соблюдения правил внутреннего распорядка обучающихся.	1	заместитель директора по СПР студенческий совет кл. руководители
октябрь	День студенческого самоуправления	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководители
до 07.11	Заявочная компания ОССА	1-3	педагог-организатор
01.12-02.12	Областной открытый сбор студенческого актива (ОССА)	1-3	заместитель директора по СПР

19.05	День детских общественных организаций России Флэшмоб Информационная акция Встреча директора по студактивом	1-3	советник студенчески й совет ППО
23.06	День рождения первичного отделения Движения первых в колледже	1-3	советник студенчески й совет ППО
январь июнь	Награждение лучших студентов колледжа. Встреча директора со студактивом	1-3	советник студенчески й совет ППО
8. Профилактика и безопасность			
ежемеся чно 3я ср	Заседание Совета профилактики.	1-3	заместитель директора по СПР социальный педагог кл. руководител и
сентябр ь	Собрания по поводу подготовки к проведению социально-психологического тестирования (СПТ) в 2024 году. Получение согласий студентов	1-3	педагог- психолог кл. руководител и
01.10- 15.10	Подготовка и проведение социально- психологического тестирования с целью выявления склонности к рискованному поведению	1-3	педагог- психолог кл. руководител и
октябрь	Декада, приуроченная к Всемирному дню трезвости и борьбы с алкоголизмом «Будущее в моих руках» : - беседы в группах -здоровый киносанс - встреча с адвокатом -тренинги психолог «Умей сказать нет»	1-3	социальный педагог преподавате ли ОБЖ, ФК, биологии, права педагог- психолог
ноябрь март	Единые дни профилактики	1-2	заместитель директора по СПР социальный педагог кл.

			руководител и МБУ «ЧМЦ»
в течение года	Тренинговое занятие по теме: «Верх по лестнице или жизненные ценности»	1-2	педагог-психолог
в течение года	БФ «Дорога к дому» проект «Выбери жизнь» беседа со студентами «стресс и способы с ним справиться» медицинский психолог	1-2	педагог-психолог
в течение года	Обследование студентов 1 курса на суицидальный риск	1	педагог-психолог БФ «Дорога к дому» (проект «Выбери жизнь»)
01.12	День борьбы со СПИДом	1-3	преподаватели биологии социальный педагог
декабрь	Беседа на тему: профилактика суицидальных проявлений среди подростков	1	педагог-психолог
в течение года	Тренинговое занятие: «Как противостоять стрессу»	2-3	педагог-психолог
декабрь	Акция «Эта рука никогда не ударит» (профилактика семейного насилия, буллинга в подростковой среде)	1-3	социальный педагог педагог-психолог
каждые 3 месяца	Групповые собрания по профилактике распространения ОРЗ, коронавируса и важности профилактических прививок. Инструктажи по ПДД, административной и уголовной ответственности. Групповые собрания «Осторожно! Мошенники!»	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководител и
февраль	Групповые собрания и инструктажи работников и студентов «Профилактика распространения ОРВИ/COVID19. Алгоритм действий»	1-3	кл. руководител и
февраль	Лекция: «Проблема сексуальных отношений подростков»	1-3	педагог-психолог кл. руководител и
апрель	Неделя психологии	1	педагог-психолог
март	Беседы со студентами 1 курса на тему: «Независимое детство (профилактика употребления ПАВ)	1	социальный педагог нарколог
май	Творческий конкурс презентаций «Моя профессия не	1-3	социальный

	терпит табака»		педагог преподаватели биологии, ФК
май	Декада «Мы за здоровый образ жизни!», 19.05-к дню памяти жертв ВИЧ, 31.05-дню без табака: занятие по профилактике табакокурения и измерение уровня никотина Занятие по профилактике ВИЧ Анкетирование о ВИЧ Опрос о ВИЧ На сайте	1-3	заместитель директора по СПР преподаватели биологии, ОБЖ социальный педагог кл. руководители
ноябрь июнь	Беседа с показом фильма «Противодействие идеологии терроризма и экстремизма»	1-3	заместитель директора по СПР социальный педагог кл. руководители
июнь	Месячник профилактики наркозависимости и популяризации здорового образа жизни : – Выставка книг «Профилактика ПАВ» – Конкурс социальной рекламы «Стиль жизни – здоровье» (буклеты) – Беседы специалиста отдела по контролю НОН – Тематические классные часы – Спортивные соревнования	1-3	заместитель директора по СПР социальный педагог кл. руководители
май- октябрь	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик».	1-3	заместитель директора по СПР социальный педагог кл. руководители
9. Социальное партнерство и участие работодателя			
ежемесячно	Мероприятия в рамках программы популяризации ФП «Профессионалитет»	Обучающиеся 5-9 классов волонтеры	администрация педагоги
в течение года	Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации	1-3	администрация педагоги
в	Участие работодателей в государственной итоговой	2-3	администрация

течение года	аттестации выпускников		ция педагогов
в течение года	Организация практической подготовки на базе работодателя	2-3	администрация педагогов
в течение года	Конкурсы профессионального мастерства	амбассадоры 2-3	заместитель директора по ПП
в течение года	Участие в корпоративных спортивных и творческих мероприятиях	2-3	администрация педагогов
декабрь	Умная сталь	2-3	администрация педагогов
февраль	Кейс-чемпионат	2-3	администрация педагогов
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
еженедельно по средам	Экскурсии на промышленную площадку ПАО «Северсталь» и других предприятий	1-3	зам. директора по СПР кл. рук-ли
24.09	День машиностроителя Квест для студентов 1 курса	1-3	заместитель директора по СПР кл. руководители
25.09	День тикающих часов	1-3	администрация педагогов
27.09	День туризма	1-3	администрация педагогов
25.09-25.10	Областной заочный конкурс «Моя профессия в области машиностроения»	обучающиеся 5-9 классов волонтеры	заместитель директора по СПР
сентябрь-октябрь	Введение в профессию (специальность) (экскурсии в мастерские и лаборатории)	1	кл. руководители
05.09-25.11	Региональный конкурс видеороликов для обучающихся общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций «Профессии будущего»	1-3	АУ ВО «ЦОПП Вологодской области»
14.10-15.11	Региональный проект «Формула успеха» среди обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ и преподавателей, работающих с данной категорией обучающихся	1-3	БПОУ ВО «Череповецкий лесомехани

			ческий техникум им. В.П. Чкалова»
16.10 апрель	Единый день открытых дверей в кластерах Проффессионалитета	1-3	администрация педагоги
до 02.10	Фестиваль видео поздравлений к Дню СПО и Дню учителя	1-3	педагог-организатор кл рук-ли
02.10	День СПО Торжественная линейка к Дню СПО. Поздравление работников с Днем Среднего профессионального образования и Днем учителя. Собрание коллектива	1-3	педагог-организатор ППО студентов
02.10	Флешмоб «Капсула времени Проффессионалитета»	1-3	администрация педагоги
18.10-19.10	Городская ярмарка «Дни карьеры молодежи»	школьники	педагог-организатор волонтеры
01.11	Областной день открытых дверей для школьников и студентов с инвалидностью и ОВЗ «Безграничные возможности»	1-3	БПОУ ВО «ЧЛМТ»
27.11	Областной профориентационный конкурс для обучающихся общеобразовательных организаций «Цифровая фабрика моделирования»	школьники	БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж»
01.12 - 10.12	Областное мероприятие «Путь к успешной карьере» в рамках декады инвалидов	1-3	Региональный центр развития движения «Абилимпикс» БПОУ ВО «ЧЛМТ»
ноябрь	Проведение областного конкурса профессионального мастерства для студентов по компетенции «Обработка листового металла»	1-3	администрация педагоги
26.02	День слесаря	1-3	администрация педагоги
март	Региональный чемпионат «Профессионалы»	2-4	администрация педагоги
май	Региональный конкурс профессионального мастерства для инвалидов и лиц с ОВЗ «Абилимпикс»: участие в конкурсе и профориентационных мероприятиях	1-3	администрация педагоги
Последн	День сварщика	1-3	администра

я пятница мая			ция педагоги
июнь	Участие в проекте «Лучшие выпускники г. Череповца-2025»	2-3	заместитель директора по СПР кл. руководител и
06.08.	День монтажника	1-3	администра ция педагоги
в течение года	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	2-3	администра ция педагоги
11. Добровольческая и волонтерская деятельность			
ежемеся чно	Субботники – студенты учебных групп.	1-3	заведующий хч заведующий общеежитие м кл. руководител и воспитатели
в течение года	Участие в городских, областных и всероссийских экологических, патриотических акциях	1-3	советник кл. руководител и воспитатели
02.10- 05.10	Благотворительная акция «АмбассаДОБР»	волонтер ы	администра ция педагоги
ноябрь- декабрь	Онлайн-конкурс «Мой личный опыт волонтерства» (05.12- День добровольца (волонтера) в России)	1-3	библиотекар ь социальный педагог
март	Участие в областном конкурсе «Лучший волонтерский отряд»	1-3	социальный педагог
12. Спортивное и здоровьесберегающее воспитание			
ежемеся чно	Занятия обучающихся в кружках, секциях.	1-3	руководител и кружков, секций, кл. руководител и, воспитатели
ежемеся чно	Подготовка и сдача норм ВФСК ГТО	1-3	руководител ь ФК
сентябр ь	Запись обучающихся в кружки, секции.	1-3	руководител и кружков,

			секций, кл. руководители, воспитатели
16.09	Кросс нации: организация и участие	1-3	руководитель ФК
в течение года	Приз первокурсника	1	руководитель ФК
октябрь	Легкоатлетический кросс (Городская спартакиада молодежи)	1-3	преподаватель ФК
октябрь	Плавание (Городская спартакиада молодежи)	1-3	преподаватель ФК
сентябрь	Легкоатлетическая эстафета «Движение к успеху» (1 курс- в зачет Спартакиады «Приз первокурсника») к Дню СПО	1-3	преподаватель ФК
ноябрь	Городская спартакиада молодежи :баскетбол	1-3	руководитель ФК
февраль	Городские соревнования: лыжная эстафета	1-3	преподаватели ФК
февраль	Участие волонтеров в организации и проведении Всероссийской массовой лыжной гонки «Лыжня России»	1-3	преподаватели ФК
февраль	Соревнования по настольному теннису (общежитие)	1-3	воспитатели
февраль	Региональный зимний фестиваль ВФСК ГТО	1-3	преподаватели ФК
февраль	Областной чемпионат по киберспорту	1-3	преподаватели информатики
март	Областные соревнования по минифутболу	1-3	преподаватели ФК
март	Соревнования по минифутболу в рамках городской Спартакиады	1-3	преподаватели ФК
07.04	К всемирному Дню здоровья (7 апреля) соревнования по скипингу (команды юношей по 4 человека, команды девушек по 4 человека) , зарядка	1-2	преподаватели ФК кл.-рук-ли
08.04	Городские соревнования по скипингу. Команда колледжа.	1-2	преподаватели ФК
октябрь	Проведение спартакиады «Спорт против	обучающ	заместитель

апрель	наркотики» : общефизическая подготовка	и еся 9 классов волонтеры	директора по СПР руководитель ФК
апрель	Областные соревнования по волейболу (команда колледжа)	1-3	преподаватели ФК
апрель	Областные соревнования по баскетболу (команда колледжа)	1-3	преподаватели ФК
май	Городская спартакиада среди студентов ВУЗов и ССУЗов. Легкоатлетическая эстафета	1-3	преподаватели ФК
июнь	Спортивный праздник «Больше жизни»	1-3	преподаватели ФК
13. Студенческие медиа			
в течение года	Освещение мероприятий на официальной странице в социальной сети «ВКонтакте» информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	1-3	советник руководитель медиацентра
в течение года	Организация и проведение конкурсов, флэшмобов, акций	1-3	советник руководитель медиацентра
в течение года	Обучающие занятия, проекты для участников	1-3	советник руководитель медиацентра
в течение года	Участие в конкурсах студенческих медиа	1-3	советник руководитель медиацентра

В ходе планирования воспитательной деятельности предполагается участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

- «Россия — страна возможностей» <https://rsv.ru/>;
- «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
- «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>
- «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
- движение «Абилимпикс» <https://abilympics-russia.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.рф/>;
- Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

– Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>
Портал Образование Всероссийские мероприятия для студентов
https://portalobrazovaniya.ru/servisy/meropriyatiya/prevu?razdel=dlya_studentov
Всероссийская многофункциональная гражданско-патриотическая платформа
<https://живаяистория-россии.пф/srednee-i-vpo/proekty.html>
Проекты по патриотическому воспитанию студентов и молодёжи <https://rodina-konkurs.ru/publication/proekty-po-patrioticeskomu-vospitanuu-studentov-i-molodezi>
Ассоциация студенческих патриотических клубов <https://я-горжусь.пф/>
субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий),
Молодежный портал Вологодской области. Областные программы и проекты <https://www.upinfo.ru/oblastnye-programmy-i-proekty-0>
– [Областная программа «Во славу Отечества»](#)
– [Областная программа «Ступени»](#)