Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж судостроения и прикладных технологий»

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

Квалификация выпускника
Мастер слесарных работ

Одобрено протоколом педагогического совета: Протокол от 19.06.2023 № 26

Утверждено Приказом
СПб ГБПОУ КСиПТ: Приказ от 21.06.2023 №145

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Адмиралтейские верфи

Начальник Управления по работе с персоналом АО «Адмиралтейские верфи»
_____ /Кулагина М.А.
подпись *ФИО*

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения ... 3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы ... 4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ... 5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы ... 5
4.1. Общие компетенции ... 5
4.2. Профессиональные компетенции ... 9
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы ... 34
5.1. Учебный план ... 34
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) ... 38
5.3. Календарный учебный график ... 41
5.4. Рабочая программа воспитания ... 49
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы ... 49
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы ... 49
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ... 62
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся ... 65
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся ... 66
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы ... 66
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы ... 67
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации ... 67

Приложение 1. Матрица компетенции выпускника
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 4. Рабочая программа воспитания
Приложение 5. Содержание ГИА
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного 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» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ 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»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- 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 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»;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Мастер слесарных работ.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Мастер слесарных работ» осваивает общие виды деятельности: «Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»; «Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения»; «Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин».

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

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: «мастер слесарных работ» – 4104 академических часа, со сроком обучения 2 года 8 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ: (40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности**.**

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена
в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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

			профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		**Умения:**
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		**Умения:**
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности

		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		**Умения:**
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		**Умения:**
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного		**Умения:**
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	**Умения:**
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		**Умения:**
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		**Умения:**
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые

			или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	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	Н 1.1.01	**Навыки/практический опыт:** организация рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием;
		Н 1.1.02	подготовки и выбора рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса
		Н 1.1.03	предупреждение причин травматизма на рабочем места;
		Н 1.1.04	оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте.
		У 1.1.01	**Умения:** организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка);
		У 1.1.02	использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места
		У 1.1.03	выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией;
		У 1.1.04	подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для

			изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием
		З 1.1.01	**Знания:** особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;
		З 1.1.02	техническая документация и инструкции на производство слесарных работ;
		З 1.1.03	назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность;
		З 1.1.04	основные положения по охране труда.
	ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Н 1.2.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
			выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
		У 1.2.01	**Умения:** организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		У 1.2.02	производить расчеты и выполнять геометрические построения;
		У 1.2.03	выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки;

		У 1.2.04	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
		У 1.2.05	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;
		У 1.2.06	выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
		З 1.2.01	**Знания:** требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей;
		З 1.2.02	назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
		З 1.2.03	условные обозначения на чертежах;
		З 1.2.04	рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей;
		З 1.2.05	сборочный чертеж и схемы;
		З 1.2.06	правила построения технических чертежей;
		З 1.2.07	основы метрологии;
		З 1.2.08	обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;
		З 1.2.09	свойства конструкционных и инструментальных материалов.
	ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Н 1.3.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда;
		Н 1.3.02	контроля, выявления и устранения неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

		Н 1.3.03	ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
		У 1.3.01	**Умения:** организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		У 1.3.02	выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		У 1.3.03	регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;
		У 1.3.04	собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
		У 1.3.05	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
		У 1.3.06	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;
		У 1.3.07	контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
		У 1.3.08	выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		У 1.3.09	устранять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		У 1.3.10	ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
		У 1.3.11	ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления

			(копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
		У 1.3.12	ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны).
		З 1.3.01	**Знания:** организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмент;
		З 1.3.02	технологии и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		З 1.3.03	методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления;
		З 1.3.04	сборка сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
		З 1.3.05	использование конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;
		З 1.3.06	измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации: назначение, устройство, правила применения;
		З 1.3.07	методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
		З 1.3.08	методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		З 1.3.09	методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы

			наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
		З 1.3.10	методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
		З 1.3.11	методы и способы ремонта крупных сложных и точных инструментов и приспособлений (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны).
	ПК 1.4 Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Н 1.4.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения ремонта и наладки приспособлений и инструментов средней сложности
		Н 1.4.02	регулировки приспособлений, режущих и измерительных инструментов
		Н 1.4.03	контроля эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям
		У 1.4.01	**Умения:** читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности
		У 1.4.02	проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности
		У 1.4.03	регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности
		У 1.4.04	проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе
		У 1.4.05	контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности
		З 1.4.01	**Знания:** Правила чтения чертежей, технологической документации
		З 1.4.02	Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		З 1.4.03	Методы регулировки приспособлений

			и инструментов средней сложности
		З 1.4.04	Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности
	ПК 1.5. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Н 1.5.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом.
		У 1.5.01	**Умения:** Организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения пригоночных работ;
		У 1.5.02	выполнять пригоночные операции: распиливание, припасовка, притирка, доводка, шабрение ручным электрифицированным инструментом, пневматическим инструментом;
		У 1.5.03	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
		У 1.5.04	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией.
		З 1.5.01	**Знания:** правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.
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	Н 2.1.01	**Навыки/практический опыт:** организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием;
		Н 2.1.02	перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов;
		Н 2.1.03	обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ.
		У 2.1.01	**Умения:** осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
		У 2.1.02	планировать работы в соответствии с данными технологических карт;
		У 2.1.03	анализировать конструкторскую и

	организации рабочего места		технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование;
		У 2.1.04	подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания;
		У 2.1.05	оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;
		У 2.1.06	выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки;
		У 2.1.07	выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты;
		У 2.1.08	выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса;
		У 2.1.09	осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования;
		У 2.1.10	оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;
		У 2.1.11	определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;
		У 2.1.12	осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования;
		У 2.1.13	обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ.
		З 2.1.01	**Знания:** требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;
		З 2.1.02	правила проведения подготовительных работ по

			организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
		З 2.1.03	правила рациональной организации труда на рабочем месте;
		З 2.1.04	технические условия на собираемые узлы и механизмы;
		З 2.1.05	наименование и назначение рабочего инструмента;
		З 2.1.06	способы заправки рабочего инструмента;
		З 2.1.07	правила заточки и доводки слесарного инструмента;
		З 2.1.08	устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента;
		З 2.1.09	устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов;
		З 2.1.10	признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей;
		З 2.1.11	способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;
		З 2.1.12	правила построения сборочных чертежей;
		З 2.1.13	состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
		З 2.1.14	правила проверки оборудования;
		З 2.1.15	требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем;
		З 2.1.16	правила строповки, подъема, перемещения грузов;
		З 2.1.17	требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
		З 2.1.18	способы и приемы безопасного выполнения работ;
	ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного	Н 2.2.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией;

	слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Н 2.2.02	выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов.
		У 2.2.01	**Умения:** читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки;
		У 2.2.02	выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;
		У 2.2.03	выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;
		У 2.2.04	определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;
		У 2.2.05	запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
		У 2.2.06	выполнять пайку различными припоями;
		У 2.2.07	выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
		У 2.2.08	определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты;
		У 2.2.09	выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
		У 2.2.10	определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
		У 2.2.11	определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты;
		У 2.2.12	выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
		У 2.2.13	выполнять настройку узлов и

			механизмов средней и высокой категории сложности;
		З 2.2.01	**Знания:** Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
		З 2.2.02	условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
		З 2.2.03	систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах ;
		З 2.2.04	правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;
		З 2.2.05	принципы организации и виды сборочного производства;
		З 2.2.06	приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;
		З 2.2.07	устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
		З 2.2.08	нормы и требования к работоспособности оборудования;
		З 2.2.09	назначение смазочных средств и способы их применения;
		З 2.2.10	параметры качества регулировочных работ.
	ПК 2.3 Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов	Н 2.3.01	**Навыки/практический опыт:** подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
		Н 2.3.02	разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
		Н 2.3.03	Правки деталей машиностроительных изделий средней сложности
		Н 2.3.04	сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
		У 2.3.01	**Умения:** выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
		У 2.3.02	Использовать ручные и

			механизированные слесарные инструменты для опиливания и шабрения поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
		У 2.3.03	Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
		У 2.3.04	Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
		У 2.3.05	Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов средней сложности
		З 2.3.01	**Знания:** правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		З 2.3.02	обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		З 2.3.03	виды технологической документации, используемой в организации
		З 2.3.04	требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ
		З 2.3.05	конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
		З 2.3.06	технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
		З 2.3.07	виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
		З 2.3.08	виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений
	ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на	Н 2.4.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения регулировочных работ в процессе испытания;
		Н 2.4.02	выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин,

	специальных стендах		оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке.
		У 2.4.01	**Умения:** определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
		У 2.4.02	определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности;
		У 2.4.03	регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
		У 2.4.04	выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;
		У 2.4.05	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;
		У 2.4.06	испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
		У 2.4.07	определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты;
		У 2.4.08	определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытуемые машины.
		З 2.4.01	**Знания:** правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
		З 2.4.02	методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;
		З 2.4.03	приемы регулировки машин и режимы испытаний;
		З 2.4.04	технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и

			агрегатов и их эксплуатационные данные;
		З 2.4.05	технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
		З 2.4.06	состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;
		З 2.4.07	требования к организации и проведению испытаний;
		З 2.4.08	методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;
		З 2.4.09	виды и назначение испытательных приспособлений;
		З 2.4.10	технические условия на испытания и сдачу собранных узлов;
		З 2.4.11	правила заполнения паспортов на изготовляемые изделия машиностроения.
	ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	Н 2.5.01	**Навыки/практический опыт:** выявления дефектов собранных узлов и агрегатов;
		Н 2.5.02	устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.
		У 2.5.01	**Умения:** устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов;
		У 2.5.02	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
		У 2.5.03	выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;
		У 2.5.04	использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов;
		У 2.5.05	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля;
		У 2.5.06	выбирать способ устранения дефектов сборки;
		У 2.5.07	устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями

			технологической документации;
		У 2.5.08	использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
		У 2.5.09	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов.
		З 2.5.01	**Знания:** правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
		З 2.5.02	условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
		З 2.5.03	дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения;
		З 2.5.04	дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения;
		З 2.5.05	дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения;
		З 2.5.06	способы устранения дефектов сборки;
		З 2.5.07	нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов;
		З 2.5.08	параметры качества сборочных и регулировочных работ;
		З 2.5.09	дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов;
		З 2.5.10	универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
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	Н 3.1.01	**Навыки/практический опыт:** организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами
		Н 3.1.02	выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами.
		У 3.1.01	**Умения:** организовывать рабочее

	безопасности, правил организации рабочего места		место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин);
		У 3.1.02	использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места;
		У 3.1.03	подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;
		У 3.1.04	соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования.
		З 3.1.01	**Знания:** система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий;
		З 3.1.02	рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение;
		З 3.1.03	перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ;
		З 3.1.04	выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;
		З 3.1.05	эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах;
		З 3.1.06	мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при

			выполнении ремонтных работ.
	ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Н 3.2.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
		Н 3.2.02	выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей;
		Н 3.2.03	выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов;
		Н 3.2.04	ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков;
		Н 3.2.05	тспытания оборудования по окончанию ремонтных работ.
		У 3.2.01	**Умения:** поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;
		У 3.2.02	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
		У 3.2.03	определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
		У 3.2.04	выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;
		У 3.2.05	производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
		У 3.2.06	производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
		У 3.2.07	выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала;
		У 3.2.08	производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
		У 3.2.09	изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;
		У 3.2.10	выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением

			требований охраны труда;
		У 3.2.11	выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей;
		У 3.2.12	производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности;
		У 3.2.13	производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
		У 3.2.14	выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
		У 3.2.15	контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
		У 3.2.16	выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда;
		У 3.2.17	проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты);
		У 3.2.18	ремонтировать резьбовые, штифтовые, клиновые, паяные, сварные, шпоночные и шлицевые соединения;
		У 3.2.19	ремонтировать механизмы преобразования движения;
		У 3.2.20	ремонтировать токарно-винторезный, фрезерный, сверлильный, шлифовальный станки;
		У 3.2.21	ремонтировать передачи;
		У 3.2.22	проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;
		У 3.2.23	устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки;
		У 3.2.24	оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте.
		З 3.2.01	**Знания:** требования к планировке и оснащению рабочего места;
		З 3.2.01	правила чтения чертежей и эскизов;
		З 3.2.02	специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;

		З 3.2.03	методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;
		З 3.2.04	последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
		З 3.2.05	технологические схемы сборки;
		З 3.2.06	узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка;
		З 3.2.07	параллельная сборка групп и подгрупп;
		З 3.2.08	сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки;
		З 3.2.09	требования технической документации на узлы и механизмы;
		З 3.2.10	виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
		З 3.2.11	назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
		З 3.2.12	методы и способы контроля качества разборки и сборки;
		З 3.2.13	методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
		З 3.2.14	способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
		З 3.2.15	требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ;
		З 3.2.16	требования охраны труда при слесарных работах;
		З 3.2.17	технологические требования к резьбовым, штифтовым, клиновым, паяным, сварным, шпоночным и шлицевым соединениям;
		З 3.2.18	эксплуатационные и технологические требования к передачам;
		З 3.2.19	технология ремонта токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального станков;
		З 3.2.20	способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;
		З 3.2.21	оформление документации и отметок о проведенном ремонте.
	ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов	Н 3.3.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;

	отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Н 3.3.02	выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;
		Н 3.3.03	выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.
		У 3.3.01	**Умения:** планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
		У 3.3.02	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
		У 3.3.03	определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
		У 3.3.04	выполнять смазку, пополнение и замену смазки;
		У 3.3.05	выполнять промывку деталей простых механизмов;
		У 3.3.06	выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;
		У 3.3.07	выполнять замену деталей простых механизмов;
		У 3.3.08	осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда;
		У 3.3.09	использовать техническую документацию при выполнении технического обслуживания;
		У 3.3.10	применять универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
		У 3.3.11	выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
		У 3.3.12	проводить диагностику рабочих характеристик;
		У 3.3.13	выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы;
		У 3.3.14	проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
		У 3.3.15	выполнять подгоночные и

			регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
		У 3.3.16	разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы;
		З 3.3.01	**Знания:** требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживания простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;
		З 3.3.02	методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
		З 3.3.03	устройство и работа регулируемого механизма;
		З 3.3.04	основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
		З 3.3.05	технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
		З 3.3.06	способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
		З 3.3.07	техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания;
		З 3.3.08	универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
		З 3.3.09	устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин, основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
		З 3.3.10	технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического

			состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик;
		З 3.3.11	технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ;
		З 3.3.12	методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности.
	ПК 3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	Н 3.4.01	**Навыки/практический опыт:** изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
		Н 3.4.02	подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Н 3.4.03	выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Н 3.4.04	выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.01	**Умения:** читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.03	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.04	использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.05	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.06	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов

			оборудования средней сложности
		У 3.4.07	принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		У 3.4.08	использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.01	**Знания:** требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.03	технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности
		З 3.4.04	методы дефектации механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.05	виды износа механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.06	факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.07	допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.08	браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.09	текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		З 3.4.010	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		З 3.4.11	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		З 3.4.12	порядок работы с персональной вычислительной техникой
		З 3.4.13	порядок работы с файловой системой
		З 3.4.14	основные форматы представления электронной графической и текстовой

			информации
		З 3.4.15	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		З 3.4.16	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
Выполнение стропальных работ	ПК 4.1 Выполнять подготовительные операции перед началом работы	Н 4.1.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения работ по подготовке рабочего места
		Н 4.1.02	выполнения работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
		У 4.1.01	**Умения:** производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
		У 4.1.02	классифицировать груз
		У 4.1.03	классифицировать грузозахватные приспособления
		У 4.1.04	производить подбор грузозахватных приспособлений и тары
		У 4.1.05	применять средства индивидуальной защиты
		У 4.1.06	оказывать первую помощь пострадавшим
		У 4.1.07	соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность
		З 4.1.01	**Знания:** требования, предъявляемые к рабочему месту
		З 4.1.02	способы визуального определения массы груза
		З 4.1.03	определения массы груза Классификацию грузов
		З 4.1.04	классификацию грузозахватных приспособлений и тары
		З 4.1.05	порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки
		З 4.1.06	алгоритм строповки
		З 4.1.07	проведение подготовительных работ перед началом работы
	ПК 4.2 Проводить работы по строповке	Н 4.2.01	**Навыки/практический опыт:** выполнения работ по строповке и

	и зацепке грузов средней степени сложности		зацепке грузов, в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов
		Н 4.2.02	выполнения проверки массы груза по списку массы грузов или маркировке на грузе
		У 4.2.01	**Умения:** производить строповку и зацепку грузов средней степени сложности
		У 4.2.02	подбирать грузозахватные приспособления в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза
		У 4.2.03	выбирать грузозахватные устройства в зависимости от массы, размеров и мест зацепки
		У 4.2.04	определять центр тяжести перемещаемого груза
		У 4.2.05	определять места строповки и зацепки материалов и изделий
		У 4.2.06	производить строповку и установку изделий, деталей и конструкций при безпетлевом способе их перемещениями подъемными сооружениями
		У 4.2.07	применять средства индивидуальной защиты
		З 4.2.01	**Знания:** схемы строповки и зацепки грузов
		У 4.2.02	типы грузозахватных устройств и приспособлений
		У 4.2.03	классификацию и назначение грузозахватных приспособлений и тары

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 15.01.35 Мастер слесарных работ

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	10
Обязательная часть образовательной программы		**3885**	**1469**	**1-2**
Блок ООД		**1476**		**1-2**
ООД.01	Русский язык	122		1-2
ООД.02	Литература	116		1-2
ООД.03	Иностранный язык	82		1
ООД.04	История	82		1
ООД.05	Обществознание	82		1
ООД.06	Химия	82		1
ООД.07	Физика	194		1-2
ООД.08	Биология	41		1
ООД.09	География	41		1
ООД.10	Математика	240		1-2
ООД.11	Информатика	82		1
ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности	80		1-2
ООД.13	Индивидуальный проект	34		2

ООД.14	Физическая культура	126		1-2
ПА	Промежуточная аттестация	72		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**266**		**2-3**
СГ.01	История России	39		2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	39		2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	47		3
СГ.04	Физическая культура	47		3
СГ.05	Основы бережливого производства	47		3
СГ.06	Основы финансовой грамотности	47		3
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	**2143**	**1469**	1-3
	Общепрофессиональный цикл	**186**	**53**	**1, 3**
ОП. 01	Материаловедение	**53**	15	1
ОП.02	Техническая графика	**47**	14	3
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	**43**	12	1
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	**43**	12	1
	Профессиональный цикл	**1957**	**1416**	**1-3**
ПМ.01	**Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов**	**529**	**376**	**2-3**
МДК.01.01	Технология слесарных работ по изготовлению инструментов	**241**	**88**	**2-3**
УП.01	Учебная практика	**108**	**108**	**3**
ПП.01	Производственная практика	**180**	**180**	**3**
ПМ.02	**Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения**	**707**	**526**	**1-3**
МДК.02.01	Технология механосборочных работ изделий машиностроения	**281**	100	1-2
УП.02	Учебная практика	**246**	**246**	**1-2**

ПП.02	Производственная практика	**180**	**180**	**3**
ПМ.03	**Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин**	**685**	**514**	**2-3**
МДК.03.01	Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	**241**	**70**	2
УП.03	Учебная практика	**264**	**264**	**2**
ПП.03	Производственная практика	**180**	**180**	**3**
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (АО «Адмиралтейские верфи)**	**183**	**104**	**2-3**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**36**		
Итого:		**4104**	**1573**	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	**Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля**	**Количество часов**	**Обоснование**
1	ОП.05 Электротехника	46	Дисциплина отсутствует в примерной программе, поэтому за счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине **«Электротехника»:** **уметь:** читать электрические схемы различной сложности; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; **знать:** единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчёта и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и

			источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление
2	ПМ.04 Выполнение стропальных работ	137	Дополнительный модуль вводится по запросу работодателя АО «Адмиралтейские верфи» вследствие отсутствия в примерной программе требований ПС 40.200 Слесарь механосборочных работ **навыков** строповки простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки и **умений** управлять подъемом (снятием) простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки, а также требований ПС 40.077 Слесарь-ремонтник по осуществлению строповки и перемещения механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
3	УП.02 Учебная практика	69	Расширение и углубление вида профессиональной деятельности согласно ПС 40.200 Слесарь механосборочных работ в части получения дополнительных умений: - Обработка отверстий в заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручного механизированного инструмента с точностью до 9-го квалитета; - Расчет посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке; - Сборка клеевых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах; - Клепка при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их

			узлов и механизмов; - Пайка деталей машиностроительных изделий средней сложности; - Прихватка деталей при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов; - Контроль параметров машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытания; - Фиксация результатов испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов
4.	Промежуточная аттестация по профессиональным модулям	36	Промежуточная аттестация может проводиться в форме демонстрационного экзамена
Итого		**288**	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	ПМ. 01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов		4-6	Механический цех	
2.	Слесарная обработка в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ПМ. 01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов		4-6	Механический цех	
3	Сборка и регулировка приспособлений и инструментов в	ПМ. 01	Выполнение слесарных работ по		4-6	Механический цех	

	соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда		изготовлению инструментов				
4	Ремонт и наладка приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ПМ. 01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов		4-6	Механический цех	
5	Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ПМ. 01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов		4-6	Механический цех	
6	Подготовка оборудования, инструментов, рабочего места 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	ПМ. 02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения		2-6	Механический цех	
7	Выполнение слесарной обработки с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	ПМ. 02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения		2-6	Механический цех	
8	Сборка машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	ПМ. 02	Выполнение механосборочных работ изделий		2-6	Механический цех	

			машиностроения				
9	Выполнение испытания собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	ПМ. 02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения		2-6	Механический цех	
10	Выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	ПМ. 02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения		2-6	Механический цех	
11	Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	ПМ 03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин		4-6	Механический цех	
12	Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	ПМ 03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин		4-6	Механический цех	
13	Регулировка механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	ПМ 03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин		4-6	Механический цех	
14	Определение дефектации отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	ПМ 03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин		4-6	Механический цех	

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) **15.01.35 Мастер слесарных работ**

График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

1 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца		всего часов в сем	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	всего часов
		номера календ недель										номера календарных недель											
		36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52										1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26											
		порядковые номера недель учебного года										порядковые номера недель учебного года											
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17										18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41											
Блок ООД		**25**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**0**	**409**	**0**	**0**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**576**
ОО Д.01	Русский язык	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**35**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.04	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.05	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.06	Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.07	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.08	Биология	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОО Д.09	География	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОО Д.10	Математика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		**51**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**72**

ОО Д.11	Информатика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.12	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОО Д.13	Индивидуальный проект																			**0**																																			**0**
ОО Д.14	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0	**203**	0	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	**288**
ОП. 01	Материаловедение	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		**53**																																				**0**
ОП. 03	Допуски, посадки и технические измерения	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**19**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОП. 04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**19**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ПМ. 02	**Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения**	**5**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**0**	**112**	**0**	**0**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**240**

МДК.02.01	Технология механосборочных работ изделий машиностроения	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		**112**			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**96**
УП.02	Учебная практика																			**0**			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**144**
Всего часов в неделю		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	612	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864

2 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				всего часов в сем	ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				всего часов
		номера календ недель																			номера календарных недель																											
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		порядковые номера недель учебного года																			порядковые номера недель учебного года																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
Блок ООД		**0**	**11**	**11**	**11**	**11**	**11**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**199**	**0**	**0**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**0**	**0**	**220**
ООД.01	Русский язык		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ООД.02	Литература		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**																												**0**
ООД.07	Физика		2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**46**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			**66**
ООД.10	Математика		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**51**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			**66**

ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ООД.13	Индивидуальный проект							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ООД.14	Физическая культура		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
Социально-гуманитарный цикл		**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**34**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**44**
СГ.01	История России		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
СГ.02	Иностранный язык в профес-сиональной деятельности		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			**22**
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	0	23	23	23	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	**379**	0	0	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0	0	**482**
ПМ.01	**Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов**	**0**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**51**	**0**	**0**	**5**	**5**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**0**	**0**	**130**
МДК.01.01	Технология слесарных работ по изготовлению инструментов		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**51**			5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			**130**

ПМ. 02	**Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения**	**0**	**11**	**11**	**11**	**11**	**11**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**73**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.02.01	Технология механосборочных работ изделий машиностроения		5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**73**																																			**0**
УП. 02	Учебная практика		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**102**																																			**0**
ПМ. 03	**Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**153**	**0**	**0**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**0**	**0**	**352**
МДК.03.01	Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	**153**			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			**88**
УП. 03	Учебная практика																			**0**			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			**264**
ПП. 03	Производственная практика																			**0**																																**0**

ОП.05	Электротехника																			**0**			3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			**46**
Всего часов в неделю		0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	26	36	864

3 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				всего часов в сем	ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				ПН	название месяца			ПН	название месяца			ПН	название месяца				всего часов
		номера календ недель																			номера календарных недель																										
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		порядковые номера недель учебного года																			порядковые номера недель учебного года																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
Социально-гуманитарный цикл		**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**188**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				**47**																											**0**
СГ.04	Физическая культура	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				**47**																											**0**
СГ.05	Основы бережливого производства	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3				**47**																											**0**
СГ.06	Основы финансовой грамотности	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3				**47**																											**0**
ОП Б	**Обязательный**	19	19	19	19	19	19	19	19	20	8	7	7	7	7	7	36	36	0	**28**	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**46**

	профессиональный блок																			**7**																											**8**
ОП. 02	Техническая графика	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3				**47**																											**0**
ПМ. 01	**Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**168**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**
МДК.01 .01	Технология слесарных работ по изготовлению инструментов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				**60**																											**0**
УП. 01	Учебная практика	12	12	12	12	12	12	12	12	12										**108**																											**0**
ПП. 01	Производственная практика																			**0**						36	36	36	36	36																	**180**
ПМ. 02	**Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**
ПП. 02	Производственная практика																36	36		**72**			36	36	36																						**108**

ПМ. 03	**Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**
ПП. 03	Производственная практика																			**0**													36	36	36	36	36												**180**
ПМ 04	Выполнение стропальных работ	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**0**	**0**	**0**	**65**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.04.01	Технология стропальных работ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5				**65**																														**0**
УП. 04	Учебная практика										12	12	12	12	12	12				**72**																												**0**
ГИА	**Государств. Итоговая аттест.**																			**0**																			**36**										**36**
Всего часов в неделю		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	612	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	540

5.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

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

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

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

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

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

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

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

Перечень специальных помещений
Кабинеты:
социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
безопасности жизнедеятельности;
технической графики;
электротехники;
технических измерений;
технологии слесарных работ;

Лаборатории:
материаловедения;

Мастерские:
слесарно-сборочная;
слесарно-механическая.

Спортивный комплекс[1]

Залы:
– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу **профессия 15.01.35 Мастер слесарных работ**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в	

[1] Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

	комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Интерактивные плакаты. Английский язык. Грамматика: части речи, глагол, существительное	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.)	
2	Комплект учебных пособий, в том числе на электронных носителях	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лазерный тир	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплекты индивидуальных средств защиты	
3	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	
4	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
5	Учебные автоматы	
6	Винтовки пневматические	
7	Медицинская аптечка	

8	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технической графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Чертежные инструменты	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Учебно-наглядные пособия (на стендах и электронных носителях)	
3	Объемные модели	
4	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет электротехники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	

2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебно-лабораторный кейс «Электротехника и основы электроники»	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»	
2	Демонстрационные стенды	
3	Электроизмерительные приборы всех типов	
4	Натуральные образцы электрических машин всех типов, однофазных трансформаторов, электромагнитных реле, резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, электросчетчиков, полупроводниковых приборов, электрических аппаратов	
5	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технических измерений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
3	Компьютеры с установленным программным обеспечением	
4	Измерительные приборы для контроля размеров	
5	Контрольно-измерительный, поверочный инструмент	
6	Приборы для контроля профилей и шероховатостей	
Дополнительное оборудование		
1	Образцы шероховатости поверхности	
2	Калибры для контроля размеров и формы	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технологии слесарных работ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	

5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Слесарные инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ	
2	Комплект учебно-наглядных пособий по выполнению слесарных работ	
3	Демонстрационные стенды	
4	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

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

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место библиотекаря	
2	Стеллажи для книг	
3	Информационные стенды	
4	Рабочие места для читателей	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	
2	Многофункциональное устройство/принтер	
3	Электронная библиотека	
Дополнительное оборудование		

III Дополнительное оборудование/ Оборудование для проведения онлайн-трансляций		
Основное оборудование		
1	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (интерактивная доска, проектор, крепление) с возможностью проведения онлайн-трансляций	
2	Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками/планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) / Компьютер ученика (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	
3	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	
Дополнительное оборудование		

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Кресла	
2	Трибуна	
3	Занавес	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Акустическая система	
2	Пульт микшерный	
3	Микрофоны	
4	Стойка микрофонная	
5	Комплект коммутации	
6	Световое оборудование для освещения сцены	
7	Системы видеопроекции	
8	Цифровое, компьютерное и коммуникационное оборудование	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория материаловедения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Столы ученические	
2.	Стулья ученические	
3.	Рабочее место преподавателя	
4.	Доска магнитно-маркерная	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Типовые комплекты учебного оборудования по изучению микроструктуры углеродистой стали (цветных сплавов, легированной стали), по закалке углеродистых и легированных сталей;	
2.	Разрывная машина (с ноутбуком) (растяжение-сжатие)	
3.	Машина испытательная учебная (растяжение-сжатие)	
4.	Твердомер	
5.	Металлографический микроскоп	
Дополнительное оборудование		
1	Универсальный учебный комплекс по сопротивлению материалов	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронные плакаты по материаловедению с демонстрационным комплексом	
Дополнительное оборудование		
1	Коллекции микрошлифов	
2	Альбомы микроструктур	
3	Набор образцов мер твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу	

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская слесарно-механическая

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Скамьи для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
5	Доска магнитно-маркерная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак слесарный с набором инструмента	
2	Вытяжное устройство	
3	Тиски слесарные	
4	Плита поверочная разметочная	
5	Вальцы	
6	Ручной сегментный листогиб	
7	Пресс-ножницы	
8	Сварочный полуавтомат	
9	Источник питания	
10	Защитная звукопоглощающая кабина	
11	Установка плазменной резки	
12	Радиально-сверлильный станок	
13	Вертикально сверлильный станок;	
14	Вальцовочный станок электрический	
15	Комплект газоаппаратуры	
16	Углошлифовальная машина	
17	Трубогибочный станок	
18	Такелажные средства: тросы, стропы, блоки, полиспасты, опорные конструкции	
19	Такелажные механизмы: лебедки, домкраты, подкатные тележки	
20	Инструменты: набор слесарного инструмента, разметочный инструмент, кувалда, зубило слесарное	
21	Измерительные инструменты: угольник, слесарный угломер, уровень, штангенциркуль	
22	Ящик для металлических отходов	
Дополнительное оборудование		

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

Мастерская *с*лесарно-сборочная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Скамьи для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
2	Поворотная плита	
3	Станок сверлильный с тисками станочными	
4	Станок точильный двусторонний	
5	Ножницы рычажные маховые	
6	Стол с плитой разметочной	
7	Монтажно-сборочный стол	
8	Плита для правки металла	
9	Ящик для металлических отходов	
10	Сборочно-сварочный стол с местной вытяжкой	
11	Сварочный инвертор	
12	Шкаф с оснасткой для сборочно-сварочного стола	
13	Приспособления	

14	Наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов	
15	Механизированные инструменты	
16	Комплект инструмента для выполнения сборочных работ	
17	Такелажная оснастка и грузозахватные устройства	
18	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях судостроительного и машиностроительного профилей и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Сборка листового металла» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного и машиностроительного профилей, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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

Наименование рабочего места, участка «Механический цех»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для одежды	
2	Шкафы для инструмента	
Дополнительное оборудование		
1	Скамьи	

II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
1		
2		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Станок заточной	
2	Станок сверлильный	
3	Станок шлифовальный	
4	Слесарные верстаки с тисками	
5	Станки токарные	
6	Станки фрезерные	
Дополнительное оборудование		
1	Специальный инструмент	
2	Инструменты слесарные	
3	Инструментальные тележки	
4	Средства защиты	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Разметочный стол	
2	Стенды	
Дополнительное оборудование		
1	Плакаты, инструкции	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

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

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

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

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «История России» (ПУМ) ИД «Академия»; ПО Интерактивные плакаты «История России» ЗАО «НОВЫЙ ДИСК – ТРЕЙД»	СГ.01 История России	
2.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
3.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Безопасность жизнедеятельности» (ПУМ) ИД «Академия; Программный комплекс «Безопасность жизнедеятельности» корпорации «Диполь»	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	
4.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Физическая культура» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.04 Физическая культура	
5.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Основы бережливого производства» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.05 Основы бережливого производства	
6.	ПО «Финсовет» и «Финансовые калькуляторы» НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»	СГ.06 Основы финансовой грамотности	
7.	https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347675/Основы материаловедения (металлообработка): ЭУМК ПУМ ИД «Академия» «Основы материаловедения» https://sike.ru/elektronnyj-kurs-materialovedenie https://catalog.arppsoft.ru/product/6070031 https://catalog.arppsoft.ru/product/6060703 http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/413489/ http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/346978/ http://www.tacis-dipol.ru/catalog/materialovedenie	ОП.01 Материаловедение	
8.	https://shop.sike.ru/ek-tekhnicheskaya-grafika	ОП.02 Техническая	

	https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/478875/ http://vmasshtabe.ru https://cad.ru/programmnoe_obespechenie/mashinostroenie/ http://www.scadsoft.ru http://www.scadsoft.ru https://kompas.ru/kompas-3d/application/machinery/ APM WinMachine icad.spb.ru/software http://gk-drawing.ru/ https://a2is.ru/catalog/graficheskie-redaktory/avtograf	графика	
9.	Программа автоматизации метрологического учета АСОМИ https://vectoretalon.ru/ПО для точного измерения деталей http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/194938/ Допуски и технические измерения https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478875/ Стандартизация и сертификация https://www.tacis-dipol.ru/catalog/sredstva-i-metody-izmereniya/	ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения	
10.	https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347703/Основы слесарного дела: ЭУМК	ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ	
11.	Официальный сайт продукта LabVIEW (производитель NationalInstruments) – http://www.labview.ru/; Официальный сайт продукта VisSim (производитель VisualSolutions) – http://www.vissim.com; NI Multisim (производитель National Instruments) – http://www.ni.com/multisim/; SimElectronicsClassroom; ПУМ ИД «Академия» «Основы электротехники» https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478571/Электротехника и электроника: ЭУМК https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478877/Электротехника: ЭУМК http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/195140/ http://www.tacis-dipol.ru/catalog/elektrotehnika-i-elektronika-2/	ОП.05 Электротехника	
12.	https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/483750/Слесарная	ПМ.01 Выполнение слесарных работ по	

	обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: ЭУМК https://shop.sike.ru/ek-sshp-obsluzhivanie-mesta-dlyaraboty-na-metallorezhushchih-stankah	изготовлению инструментов	
13.	https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/483750/Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: ЭУМК https://www.tacis-dipol.ru/catalog/slesar-mehanosborochnyh-rabot/ https://www.tacis-dipol.ru/catalog/slesar-instrumentalshhik/	ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	
14.	https://www.tacis-dipol.ru/catalog/slesar-remontnik/ https://www.tacis-dipol.ru/catalog/slesar-mehanosborochnyh-rabot/ https://www.tacis-dipol.ru/catalog/slesar-instrumentalshhik/	ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	
15.	https://www.tacis-dipol.ru/catalog/stropalshhik/ https://shop.sike.ru/shop/elektronnyiy-kurs-stropovka-gruzov/ https://shop.sike.ru/vr-trenazher-stropalshchik https://shop.sike.ru/3d-trenazher-simulyator-stropalshchik https://shop.sike.ru/shop/elektronnyiy-kurs-stropovka-gruzov	ПМ.04 Выполнение стропальных работ	

6.3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

− предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических

задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

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

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

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

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

6.4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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

6.5. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения

квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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 Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

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

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Мастер слесарных работ.

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).