



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
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 на заседании
педагогического совета:

Утверждено приказом
ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

Согласовано с предприятием работодателем
АО «Уралгидромаш»

Протокол № 9 от 22.06 2024г.

Директор ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»
 / П.Е. Майкова
введена в действие приказом
от 01.07 2024г. № 197 -ОД

Директор департамента
по управлению персоналом
 Е.И. Коновалок
26.06.2024


2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа - Профессионалитет по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.07.2023 № 530.

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

Перечень работодателей - представители кластера,
участвующие в разработке данной ОПОП-П

АО «Уралгидромаш»

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Раздел 1. Общие положения | 4 |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 1.2. Нормативные документы | 4 |
| 1.3. Перечень сокращений | 5 |
| Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы | 6 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 7 |
| 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: | 7 |
| 3.2. Профессиональные стандарты | 7 |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности | 7 |
| Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы | 8 |
| 4.1. Общие компетенции | 8 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 13 |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника | 34 |
| Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы | 37 |
| 5.1. Учебный план | 37 |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы | 40 |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) | 41 |
| 5.4. Календарный учебный график | 42 |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 42 |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | 42 |
| 5.7. Практическая подготовка | 43 |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация | 44 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | 44 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы | 44 |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 44 |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы | 45 |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы | 46 |

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа - «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии **15.01.35 Мастер слесарных работ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.07.2023 № 530 (далее – ФГОС СПО).

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

ОПОП-П реализуется на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ (Приказ Минпросвещения России от 13.07.2023 № 530);

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

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

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

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

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

Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа

«Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные | |
|---|---|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа | Машиностроение | |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Слесарь механосборочных работ» | |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности. Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Наличие не ниже II группы по электробезопасности. Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости). Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) | |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Минпросвещения России от 13.07.2023 № 530 | |
| Квалификация выпускника | Мастер слесарных работ | |
| в т.ч. дополнительные квалификации | Слесарь механосборочных работ (2-3 разряда) | |
| Направленности (при наличии) | - | |
| Нормативный срок реализации на базе ООО | 2 года 10 месяцев | |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО | 4 428 часов | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 2 года 6 месяцев | |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 3 816 часов | |
| Форма обучения | очная | |
| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Обязательная часть образовательной программы | 3780 | 2474 |
| общеобразовательный цикл | 1476 | 710 |
| социально-гуманитарный цикл | 260 | 190 |
| общепрофессиональный цикл | 582 | 298 |
| профессиональный цикл | 1462 | 160 |
| в т.ч. практика: | 432 | 432 |
| - учебная | 684 | 684 |
| - производственная | | |
| Вариативная часть образовательной программы | 460 | 264 |

| | | |
|---|-------------|-------------|
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера, включая цифровой образовательный модуль: | | |
| ОП.09ц Карьерное моделирование | 36 | 16 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена | 36 | 36 |
| Всего | 3816 | 2774 |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Профессиональные стандарты

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|----|--------------------------------------|---|--|---|
| 1. | 40.200 Слесарь механосборочных работ | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н | ОТФ А. Изготовление простых машиностроительных изделий | А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий А/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов А/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

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

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|--------|---|---|
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | Знания: |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК.02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и | Умения: |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять |

| | | |
|-------|---|--|
| | информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | Знания: |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Умения: |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |

| | | |
|-------|---|--|
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | Знания: |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК.04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Умения: |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Знания: |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |

| | | |
|-------|--|---|
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Умения: |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей профессии |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | Знания: |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по профессии |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | Знания: |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |

| | | |
|-------|---|--|
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК.08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Умения: |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| | | Знания: |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК.09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: |
| | | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| | | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| | | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| | | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| | | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | Знания: |

| | |
|--|--|
| | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | особенности произношения |
| | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции | |
|--|---|---|---|
| ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | Навыки: | |
| | | организация рабочего места в соответствии с производственно-техническим заданием | |
| | | выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса | |
| | | оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте | |
| | | Умения: | |
| | | выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием | |
| | | организовать рабочее место для выполнения производственного задания | |
| | | Знания: | |
| | | требования охраны труда по безопасным приемам работы | |
| | | правила пожарной, промышленной и экологической безопасности | |
| | | правила организации рабочего мест | |
| | | назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений | |
| | | ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: |
| | | | выполнение 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 | | | |
| Умения: | | | |
| | планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | режущего и измерительного инструмента | |
| | | Знания: | |
| | | приемы разметки и вычерчивания сложных фигур | |
| | | устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов | |
| | | порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам | |
| | | условные обозначения на чертежах | |
| | | правила построения технических чертежей | |
| | способы термообработки точного контрольного инструмента | | |
| | ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: | выполнение сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда |
| | | Умения: | выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку |
| | | Знания: | система допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости |
| | | | конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений |
| | | | порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений |
| | | ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: |
| Умения: | | | производить расчеты и выполнять геометрические построения |
| Знания: | свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации | | |
| | способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей | | |
| ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, | | Навыки: |
| | | | подготовка оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения |
| | | Умения: | |

| | | |
|--|---|---|
| | 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 | осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности |
| | | подбирать материалы, оборудование и инструмент |
| | | Знания: |
| | | правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования |
| | | технические условия на собираемые узлы и механизмы |
| | | наименование и назначение рабочего инструмента |
| | | безопасные приемы работы |
| | | причины появления коррозии и способы борьбы с ней |
| | способы устранения деформации при термической обработке и сварке | |
| | ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: |
| | | выполнение слесарной обработки с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента |
| | | Умения: |
| | | выполнять слесарную обработку и подгонку деталей |
| | | выполнять пайку различными припоями |
| | | выполнять регулировку узлов и механизмов |
| выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов | | |
| запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах | | |
| выполнять сборку деталей под прихватку | | |
| Знания: | | |
| правила выполнения слесарной обработки деталей | | |
| условные обозначения на чертежах | | |
| правила построения сборочных чертежей | | |
| ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов | Навыки: | |
| | выполнение сборки машиностроительных изделий, их узлов и механизмов | |
| | Умения: | |
| | выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений | |
| Знания: | | |
| устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку | | |

| | |
|---|---|
| ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах | Навыки: |
| | выполнение испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке |
| | Умения: |
| | испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать их глубокий вакуум |
| | проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления |
| | Знания: |
| | виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности |
| | состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления |
| | правила заточки и доводки слесарного инструмента |
| | конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин |
| | способы термообработки и доводки деталей |
| | технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные |
| | приемы сборки, смазки и регулировки машин и режим испытаний |
| ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов | Навыки: |
| | устранение дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения |
| | Умения: |
| | устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов |
| | выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданным чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров |
| | выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках и искровым диском, призмах и роликах |
| | осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения |
| | выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов |
| | проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям |
| выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной | |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>конфигурации на специальных балансировочных станках</p> <p>Знания:</p> <p>способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке</p> <p>меры предупреждения деформации деталей</p> <p>правила проверки станков</p> |
| <p>ПМ.03. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин</p> | <p>ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места</p> | <p>Навыки:</p> <p>подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества</p> <p>анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества</p> <p>подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества</p> <p>разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками</p> <p>вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную</p> <p>гибка деталей из проката</p> <p>правка деталей простых машиностроительных изделий из проката</p> <p>зачистка заготовок деталей от заусенцев</p> <p>опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3</p> <p>шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм</p> <p>обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12-го качества</p> <p>нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени</p> <p>нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени</p> <p>полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | машиностроительных изделий |
| | | контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества |
| | | контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3 |
| | | Умения: |
| | | читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го качества |
| | | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для резки проката |
| | | использовать механическое оборудование для резки проката |
| | | использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | шкурить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий |
| | | сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами |
| | | использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий |
| | | выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | выбирать инструменты для нарезания резьбы |

| | | |
|--|--|---|
| | | нарезать наружную резьбу плашками вручную |
| | | нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках |
| | | использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы |
| | | выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом |
| | | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | | применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | | Знания: |
| | | машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | | обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | | виды технологической документации, используемой в организации |
| | | требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов |
| | | марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых |

| | | |
|--|--|--|
| | | машиностроительных изделий |
| | | марки и свойства инструментальных материалов |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы |
| | | виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений |
| | | правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами |
| | | способы правки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | способы гибки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий |
| | | типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала |
| | | назначение, свойства и способы применения сорс при сверлении и нарезании резьбы |
| | | устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков |
| | | виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения |
| | | способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени</p> |
| | | <p>положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</p> |
| | | <p>основы организации системы менеджмента качества организации</p> |
| | | <p>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p> |
| | | <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> |
| | <p>ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> | <p>Навыки:</p> |
| | | <p>подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета</p> |
| | | <p>анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета</p> |
| | | <p>подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета</p> |
| | | <p>разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий</p> |
| | | <p>резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками</p> |
| | | <p>вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную</p> |
| | | <p>гибка деталей из проката</p> |
| | | <p>правка деталей простых машиностроительных изделий из проката</p> |
| | | <p>зачистка заготовок деталей от заусенцев</p> |
| | | <p>опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3</p> |
| | | <p>шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм</p> |
| | | <p>обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12-го квалитета</p> |
| | | <p>нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени</p> |
| | | <p>нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | точностью до 7-й степени |
| | | полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий |
| | | визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий |
| | | контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества |
| | | контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3 |
| | | Умения: |
| | | читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го качества |
| | | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для резки проката |
| | | использовать механическое оборудование для резки проката |
| | | использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий |
| | | сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами |
| | | использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых |

| | | |
|--|--|---|
| | | машиностроительных изделий |
| | | выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | выбирать инструменты для нарезания резьбы |
| | | нарезать наружную резьбу плашками вручную |
| | | нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках |
| | | использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы |
| | | выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом |
| | | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | | применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | | Знания: |
| | | машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости |
| | | обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | | виды технологической документации, используемой в организации |
| | | требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ |

| | | |
|--|--|--|
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов |
| | | марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий |
| | | марки и свойства инструментальных материалов |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы |
| | | виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений |
| | | правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами |
| | | способы правки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | способы гибки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий |
| | | типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала |
| | | назначение, свойства и способы применения соос при сверлении и нарезании резьбы |
| | | устройство, правила использования и органы управления точно-шлифовальных станков |
| | | виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения |
| | | способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности</p> |
| | | <p>виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени</p> |
| | | <p>положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</p> |
| | | <p>основы организации системы менеджмента качества организации</p> |
| | | <p>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p> |
| | | <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> |
| | | <p>машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> |
| | <p>ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> | <p>Навыки:</p> <p>подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества</p> <p>анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества</p> <p>подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества</p> <p>разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками</p> <p>вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную</p> <p>гибка деталей из проката</p> <p>правка деталей простых машиностроительных изделий из проката</p> <p>зачистка заготовок деталей от заусенцев</p> <p>опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3</p> <p>шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм</p> <p>обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | механизированных инструментов с точностью до 12-го качества |
| | | нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени |
| | | нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени |
| | | полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий |
| | | визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий |
| | | контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества |
| | | контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3 |
| | | Умения: |
| | | читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го качества |
| | | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для резки проката |
| | | использовать механическое оборудование для резки проката |
| | | использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |

| | | |
|--|--|---|
| | | выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий |
| | | сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами |
| | | использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий |
| | | выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | выбирать инструменты для нарезания резьбы |
| | | нарезать наружную резьбу плашками вручную |
| | | нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках |
| | | использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы |
| | | выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом |
| | | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | | применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | | Знания: |
| | | машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости |
| | | обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения |

| | | |
|--|--|---|
| | | поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | | виды технологической документации, используемой в организации |
| | | требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов |
| | | марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий |
| | | марки и свойства инструментальных материалов |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы |
| | | виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений |
| | | правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами |
| | | способы правки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | способы гибки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий |
| | | типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала |
| | | назначение, свойства и способы применения соос при сверлении и нарезании резьбы |
| | | устройство, правила использования и органы управления точно-шлифовальных станков |
| | | виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения |
| | | способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий |

| | | |
|---|--|--|
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени |
| | | положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | | основы организации системы менеджмента качества организации |
| | | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ |
| | | машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин | Навыки: |
| | | подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета |
| | | анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета |
| | | подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета |
| | | разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками |
| | | вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную |
| | | гибка деталей из проката |
| | | правка деталей простых машиностроительных изделий из проката |
| | | зачистка заготовок деталей от заусенцев |
| опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3 | | |

| | |
|--|---|
| | шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм |
| | обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12-го квалитета |
| | нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени |
| | нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени |
| | полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий |
| | визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий |
| | контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета |
| | контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3 |
| | Умения: |
| | читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета |
| | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | использовать ручные слесарные инструменты для резки проката |
| | использовать механическое оборудование для резки проката |
| | использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |

| | | |
|--|--|---|
| | | использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий |
| | | сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами |
| | | использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий |
| | | выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | выбирать инструменты для нарезания резьбы |
| | | нарезать наружную резьбу плашками вручную |
| | | нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках |
| | | использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее - СОТС) при сверлении и нарезании резьбы |
| | | выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени |
| | | использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени |
| | | контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом |
| | | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | | применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | | Знания: |
| | | машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |

| | | |
|--|--|---|
| | | правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | | обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | | виды технологической документации, используемой в организации |
| | | требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов |
| | | марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий |
| | | марки и свойства инструментальных материалов |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы |
| | | виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений |
| | | правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами |
| | | способы правки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | способы гибки деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий |
| | | правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий |
| | | типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий |
| | | геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала |
| | | назначение, свойства и способы применения сорс при сверлении и нарезании резьбы |
| | | устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков |

| | | |
|--|--|--|
| | | виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения |
| | | способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности |
| | | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени |
| | | положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | | основы организации системы менеджмента качества организации |
| | | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ |
| | | машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

| Часть ОПОП- П обязательная /вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код профессиональног о стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции | Код и наименование трудовой функции |
|---|--|---|--|---|--|
| Обязательная часть | Выполнение слесарно- ремонтных работ агрегатов и машин | <p>ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места</p> <p>ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> <p>ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> | 40.200 Слесарь механосборочных работ | ОТФ А. Изготовление простых машиностроительных изделий | A/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | | | | A/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | | | | A/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

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

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 |
| Обязательная часть образовательной программы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.00 | Общеобразовательные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | | | | 0 | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ООД.02 | Литература | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ООД.03 | История | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.04 | Обществознание | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ООД.05 | География | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ООД.06 | Иностранный язык | 0 | 0 | | 0 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ООД.07 | Математика | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.08 | Информатика | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.09 | Физическая культура | 0 | | | 0 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ООД.10 | Основы безопасности и защита Родины | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.11 | Физика | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.12 | Химия | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.13 | Биология | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Индивидуальный проект | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДОД.01 | Цифровые образовательные платформы и средства коммуникаций | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| ДОД.02 | Основы машиностроения на предприятиях Урала | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный учебный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 0 | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | 0 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | | | | 0 | | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Материаловедение | 0 | 0 | | 0 | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | |
| ОП.02 | Техническая графика | 0 | 0 | | 0 | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | |
| ОП.03 | Технические измерения, допуски и посадки | 0 | 0 | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | 0 | |
| ОП.04 | Технология выполнения слесарных и сборочных работ | 0 | 0 | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | 0 | |

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Квалификация – мастер слесарных работ

| Индекс | Наименование | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | Курс | Объем образовательной программы, ак.ч. | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
|---------------|---|-------------|--|---|----------|------------------------|--------------------------|------|--|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| | | | | Учебные занятия | Практики | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | Обязательная часть, ак.ч. | Вариативная часть, ак.ч. | 1 семестр 17 недель | 2 семестр 24 недели | 3 семестр 17 недель | 4 семестр 24 недели | 5 семестр 17 недель | 6 семестр 7 недель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 14 | 15 |
| ООД.00 | Общеобразовательный цикл | 1476 | 726 | 1360 | 0 | 34 | 48 | | 1476 | 0 | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | 72 | 36 | 66 | | | 6 | 1 | 72 | | 28 | 44 | | | | |
| ООД.02 | Литература | 108 | 54 | 106 | | | 2 | 1,2 | 108 | | 20 | 34 | 54 | | | |
| ООД.03 | История | 136 | 46 | 134 | | | 2 | 1 | 136 | | 52 | 84 | | | | |
| ООД.04 | Обществознание | 72 | 32 | 70 | | | 2 | 2 | 72 | | | | 28 | 44 | | |
| ООД.05 | География | 72 | 26 | 70 | | | 2 | 2 | 72 | | | | 28 | 44 | | |
| ООД.06 | Иностранный язык | 72 | 70 | 70 | | | 2 | 1 | 72 | | 36 | 36 | | | | |
| ООД.07 | Математика | 280 | 122 | 268 | | | 12 | 1,2 | 280 | | 64 | 88 | 88 | 40 | | |
| ООД.08 | Информатика | 108 | 80 | 106 | | | 2 | 1,2 | 108 | | | 36 | 34 | 38 | | |
| ООД.09 | Физическая культура | 72 | 60 | 70 | | | 2 | 1 | 72 | | 34 | 38 | | | | |
| ООД.10 | Безопасность жизнедеятельности и защита Родины | 68 | 48 | 66 | | | 2 | 1 | 68 | | 34 | 34 | | | | |
| ООД.11 | Физика | 158 | 34 | 118 | | | 6 | 1,2 | 158 | | 34 | 42 | 82 | | | |
| ООД.12 | Химия | 72 | 28 | 70 | | | 2 | 1 | 72 | | 34 | 38 | | | | |
| ООД.13 | Биология | 72 | 14 | 70 | | | 2 | 2 | 72 | | | | 34 | 38 | | |
| | Индивидуальный проект | 34 | 34 | | | 34 | | 1 | 34 | | | 34 | | | | |
| ДОД.01 | Основы машиностроения на промышленных заводах Урала | 44 | 24 | 42 | | | 2 | 1 | 44 | | 34 | 10 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|------------|------------|-------------|----------|-----------|---|-------------|------------|----|----|----|----|----|----|
| ДОД.02 | Цифровые образовательные платформы и средства коммуникаций | 36 | 18 | 34 | | | 2 | 1 | 36 | | 36 | | | | | |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный учебный цикл | 260 | 138 | 248 | 0 | 0 | 12 | | 260 | 0 | | | | | | |
| СГ.01 | История России | 36 | 18 | 34 | | | 2 | 2 | 36 | | | | 36 | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 38 | 36 | 36 | | | 2 | 2 | 38 | | | | 38 | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 36 | 18 | 34 | | | 2 | 2 | 36 | | | | 36 | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | 82 | 34 | 80 | | | 2 | 2 | 82 | | | | 34 | 28 | 20 | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | 34 | 16 | 32 | | | 2 | 2 | 34 | | | | | 34 | | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | 34 | 16 | 32 | | | 2 | 2 | 34 | | | | | 34 | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 582 | 298 | 558 | 0 | 0 | 24 | | 108 | 438 | | | | | | |
| ОП.01 | Материаловедение | 72 | 36 | 70 | | | 2 | 1 | 36 | 36 | 34 | 38 | | | | |
| ОП.02 | Техническая графика | 72 | 36 | 70 | | | 2 | 1 | 36 | 36 | 34 | 38 | | | | |
| ОП.03 | Допуски, посадки и технические измерения | 72 | 36 | 70 | | | 2 | 1 | 36 | 36 | 34 | 38 | | | | |
| ОП.04 | Технология выполнения слесарных и сборочных работ | 36 | 34 | 34 | | | 2 | 1 | | | | 36 | | | | |
| ОП.05 | Гидравлика и пневматика | 50 | 20 | 48 | | | 2 | 2 | | 50 | | | 30 | 20 | | |
| ОП.06 | Техническая механика | 50 | 20 | 48 | | | 2 | 2 | | 50 | | | 30 | 20 | | |
| ОП.07 | Технология работы на универсальных станках | 100 | 50 | 94 | | | 6 | 2 | | 100 | | | 30 | 70 | | |
| ОП.08 | Охрана труда и экологическая безопасность | 40 | 20 | 38 | | | 2 | 3 | | 40 | | | | | | 40 |
| ОП.09ц | Карьерное моделирование | 36 | 16 | 34 | | | 2 | 2 | | 36 | | | | | | 40 |
| ОП.10 | Метрология, стандартизация и сертификация | 54 | 30 | 52 | | | 2 | 2 | | 54 | | | | | | 50 |
| П.00 | Профессиональный цикл | 1462 | 880 | 340 | 1116 | 0 | 6 | | 1440 | 22 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ПМ.01 | Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | 300 | 254 | 82 | 216 | 0 | 2 | | 300 | 0 | | | | | | |
| МДК.01.01 | Технология слесарных работ по изготовлению инструментов | 84 | 38 | 82 | | | 2 | 1 | 84 | | 70 | 14 | | | | |
| УП.01. | Учебная практика (изготовление инструментов) | 108 | 108 | | 108 | | | 1 | 108 | | | 108 | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | 108 | 108 | | 108 | | | 1 | 108 | | | 108 | | | | |
| ПМ.02 | Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | 400 | 350 | 74 | 324 | 0 | 2 | | 400 | 0 | | | | | | |
| МДК.02.01 | Технология механосборочных работ изделий машиностроения | 76 | 26 | 74 | | | 2 | 2 | 76 | | | 54 | 22 | | | |
| УП.02 | Учебная практика (механосборочные работы) | 144 | 144 | | 144 | | | 2 | 144 | | | | 144 | | | |
| ПП.02 | Производственная практика (механосборочные работы) | 180 | 180 | | 180 | | | 2 | 108 | | | | 180 | | | |
| ПМ.03 | Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | 762 | 276 | 184 | 576 | 0 | 2 | | 740 | 22 | | | | | | |
| МДК.03.01 | Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | 186 | 96 | 184 | | | 2 | 3 | 164 | 22 | | | 84 | 102 | | |
| УП.03. | Учебная практика (слесарно-ремонтные работы) | 180 | 72 | | 180 | | | 3 | 180 | | | | | 180 | | |
| ПП.03 | Производственная практика (слесарно-ремонтные работы) | 396 | 108 | | 396 | | | 3 | 396 | | | | | 180 | 216 | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 36 | | | | | | 3 | 36 | | | | | | | 36 |
| Итого: | | 3816 | 2042 | 2506 | 1116 | 34 | 90 | | 3068 | 460 | 612 | 864 | 612 | 864 | 612 | 252 |

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория 1. ПОП-П/ работодатель 2. ЦОМ/проект | Обоснование |
|---------------|---|------------------|---|--------------------------|
| 1. | ОП.01 Материаловедение | 36 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 2. | ОП.02 Техническое черчение | 36 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 3. | ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения | 36 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 4. | ОП.05 Гидравлика и пневматика | 50 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 5. | ОП.06 Техническая механика | 50 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 6. | ОП.07 Технология работы на универсальных станках | 100 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 7. | ОП.08 Охрана труда и экологическая безопасность | 40 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 8. | ОП.09ц Карьерное моделирование | 36 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 9. | ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация | 54 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| 3. | МДК.03.01 Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | 22 | Работодатель | <i>АО «Уралгидромаш»</i> |
| Итого: | | 460 | | - |

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

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ² | Ответственный от предприятия |
|-------|---|--|--|------------------|--|------------------------------|
| 1. | Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПП.01 Производственная практика (изготовление инструментов) | 108 | 2 | Учебный центр АО «Уралгидромаш» | Большаков А.С. |
| 2. | Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | УП.02 Учебная практика (механосборочные работы) | 144 | 4 | Учебный центр АО «Уралгидромаш» | Большаков А.С. |
| 3. | Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПП.02 Производственная практика (механосборочные работы) | 180 | 4 | Учебный центр АО «Уралгидромаш» | Большаков А.С. |
| 4. | Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | УП.03 Учебная практика (слесарно-ремонтные работы) | 180 | 5,6 | Учебный центр АО «Уралгидромаш» | Большаков А.С. |
| 5. | Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | ПП.03. Производственная практика (слесарно-ремонтные работы) | 396 | 6 | Учебный центр АО «Уралгидромаш» | Большаков А.С. |

² Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Уралгидромаш» (и других участников ОПЦ (кластера) при проведении всех видов практики.

- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Уралгидромаш» и других участников ОПЦ (кластера) на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен профильного уровня.

Программа ГИА включает общие сведения примерные требования к проведению демонстрационного экзамена профильного уровня.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Русский язык и литература
 Многофункциональной подготовки
 Иностранного языка
 Математика
 Основы безопасности
 Материаловедение

Лаборатория:

Информатики

Зоны по видам работ:

Слесарно-инструментальная
 Слесарно-ремонтная
 Физики и технической механики
 Техническая и инженерная графика
 Метрология и технические измерения
 Пневмо и гидроприводы
 Токарная (универсальная)

Спортивный комплекс³

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

³ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Уралгидромаш» (или другие), а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

| № п/п | ФИО (при наличии) специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом-практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|-------|--|---|---|--|
| 1 | Иванов Михаил Геннадьевич | АО «Уралгидромаш» | начальник цеха | 2 года |

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями региональных нормативных документов составляет 79 000 рублей.