# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА) УП.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Рабочая программа УП.01. Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.01.35 «Мастер слесарных работ», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1576 от 9 декабря 2016 года и зарегистрированного приказом Минюста России N 44908 от 23.12.2016.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

### Разработчики:

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»;

Потапов Сергей Иванович, мастер производственного обучения БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»;

Глыдов Вячеслав Николаевич, заведующий мастерской БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

# СОДЕРЖАНИЕ

| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                      | 4  |
|--|----|
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                 | 8  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                 | 11 |
| 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ       | 14 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОПЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 17 |

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.01.35 «Мастер слесарных работ».

ПМ.01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента»

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности/профессии по специальности СПО 15.01.35 «Мастер слесарных работ». является освоение профессионального модуля, обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» и соответствующими профессиональными компетенциями. Целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

| ходе данного вида практики должен: |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| Иметь                              | организации рабочего места в соответствии с                        |  |  |
| практический опыт                  | производственным/техническим заданием;                             |  |  |
|                                    | - выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений,        |  |  |
|                                    | заготовок в соответствии с требованиями технологического           |  |  |
|                                    | процесса;  |  |  |
|                                    | - предупреждения причин травматизма на рабочем месте;              |  |  |
|                                    | - оказания первой помощи при возможных травмах на рабочем          |  |  |
|                                    | месте;   |  |  |
|                                    | -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;   |  |  |
| Уметь                              | - организовывать рабочее место слесаря инструментальщика в         |  |  |
|                                    | соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и                |  |  |
|                                    | механическая обработка, пригоночные слесарные операции,            |  |  |
|                                    | сборка и регулировка);   |  |  |
|                                    | - использовать техническую документацию и рабочие инструкции       |  |  |
|                                    | для оптимальной организации рабочего места;                        |  |  |
|                                    | - нести персональную ответственность за организацию рабочего       |  |  |
|                                    | места;   |  |  |
|                                    | - выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для       |  |  |
|                                    | изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии  |  |  |
|                                    | с производственным заданием и технической документацией;           |  |  |
|                                    | - подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для |  |  |
|                                    | изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии  |  |  |
|                                    | с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и        |  |  |
|                                    | производственным заданием;   |  |  |
|                                    | - соблюдать требования инструкций о мерах пожарной                 |  |  |
|                                    | безопасности, электробезопасности, экологической безопасности.     |  |  |
|                                    | - соблюдать требования к эксплуатации инструментов,                |  |  |
|                                    | приспособлений, оборудования;                                      |  |  |
|                                    | - использовать средства индивидуальной защиты;                     |  |  |
|                                    | - выявлять имеющиеся повреждения корпуса и/или изоляции            |  |  |
|                                    | соединительных проводов у электрифицированного инструмента и       |  |  |
|                                    | оборудования.  |  |  |

- предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления);
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током.
- оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении;
- тушить пожар имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности;
- организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- производить расчеты и выполнять геометрические построения;
- 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;
- использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
- проектировать и разрабатывать модели деталей;
- пользоваться конструкторской, производственнотехнологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;
- изготовлять термически не обработанные шаблоны, лекала и скобы;
- разрабатывать детали при помощи САД-программ;
- производить слесарные операции по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений;
- выполнять механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание;
- изготавливать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 11 квалитетам на специализированных станках;
- изготавливать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, прессформы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках;

знать

- типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда;
- организация рабочего пространства в соответствии с выполняемой работой;
- особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;
- техническая документация и инструкции на производство слесарных работ;

- правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке;
- назначение, устройство, правила применения рабочих слесарных инструментов;
- назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность;
- правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы;
- основные положения по охране труда;
- причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению;
- организация работ по предотвращению производственных травм на рабочем месте, участке, производстве;
- мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при слесарной обработке деталей, изготовлении, сборке и ремонте приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;
- правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте;
- общие требования безопасности на рабочем месте слесаря;
- расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;
- электробезопасность: поражение электрическим током;
- правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током;
- пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров;
- оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом;
- средства и методы оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев;
- требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей;
- назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
- способы проектирования и разработки модели деталей;
- технология разработки детали при помощи САД-программ;
- условные обозначения на чертежах;
- рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей;
- сборочный чертеж и схемы;
- правила построения технических чертежей;
- деталирование чертежей;
- приёмы разметки и вычерчивания сложных фигур;
- виды расчётов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;
- элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
- квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
- система допусков и посадок;
- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;

- влияние температуры детали на точность измерения;
- способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
- способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
- способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов;
- способы получения зеркальной поверхности;
- виды деформации, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
- устройство и применение металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила эксплуатации станочного оборудования и уход за ним;
- станочные приспособления и оснастка;
- правила технической эксплуатации электроустановок;
- технология выполнения механической обработки металлов на металлорежущих станках;
- технология изготовления инструментов и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 11 квалитетам на специализированных станках;
- технология изготовления крупных сложных и точных инструментов и приспособлений с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках.

#### 1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 216 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

# 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Слесарь-инструментальщик», сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

### Общие компетенции:

| Код    | Наименование общих компетенций   |  |  |
|--------|--|--|--|
| OK 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно    |  |  |
|        | к различным контекстам.  |  |  |
| OK 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для         |  |  |
|        | выполнения задач профессиональной деятельности.                                |  |  |
| OK 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное          |  |  |
|        | развитие.  |  |  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,     |  |  |
|        | руководством, клиентами.   |  |  |
| OK 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с       |  |  |
|        | учетом особенностей социального и культурного контекста.                       |  |  |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное        |  |  |
|        | поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять         |  |  |
|        | стандарты антикоррупционного поведения.  |  |  |
| OK 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно       |  |  |
|        | действовать в чрезвычайных ситуациях.  |  |  |
| OK 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья |  |  |
|        | в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня     |  |  |
|        | физической подготовленности.   |  |  |
| OK 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.        |  |  |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном   |  |  |
|        | языке.   |  |  |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать                     |  |  |
|        | предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.                     |  |  |

## Профессиональные компетенций:

| Код     | Наименование профессиональных компетенций                                    |  |  |
|---------|--|--|--|
| ПК 1.1. | Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений |  |  |
|         | для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с      |  |  |
|         | производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной,   |  |  |
|         | промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего    |  |  |
|         | места.   |  |  |
| ПК 1.2. | Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений,         |  |  |
|         | режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным      |  |  |
|         | заданием с соблюдением требований охраны труда.                              |  |  |
| ПК 1.3. | Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей            |  |  |
|         | приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с       |  |  |
|         | производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.             |  |  |
| ПК 1.4. | Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного     |  |  |
|         | инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований   |  |  |
|         | охраны труда.  |  |  |

# Личностные результаты:

| Код   | Наименование личностного результата   |  |
|-------|---|--|
| ЛР 5  | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей |  |
|       | многонационального народа России  |  |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой   |  |

| Мероприятие из<br>календарного плана<br>колледжа                       |   |  | ЛР как<br>педагогический<br>результат<br>мероприятия |
|--|---|--|--|
| Классный час «Плюсы и минусы моей профессии».                          | Круглый стол на тему «Плюсы и минусы моей профессии»                                | Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента. | ЛР 5   |
| Подготовка и участие в региональном Чемпионате WS                      | Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков                        | Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента                           | ЛР 10  |
| Классный час «День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)» | Викторина на тему «Автомобильная техника, участвующая в Сталинградской битве, 1943» | Раздел 3.Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента    | ЛР 10  |
| Марафон олимпиад по общеобразовательным и специальным предметам        | Олимпиада по ТО и ремонту автомобильного транспорта                                 | Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмент  | ЛР 5   |

# 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 3.1. Содержание обучения по учебной практике

| Вид               | Виды работ  | Наименование   | Наименование темы      | Количество |
|-------------------|---|--|------------------------|------------|
| профессиональной  |   | междисциплинарных  | занятия                | часов      |
| деятельности      |   | курсов, обеспечивающих   |                        |            |
|                   |   | выполнение видов работ   |                        |            |
| «Слесарь-         | Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, и | инструментов, приспособлен   | ий для изготовления    | 18         |
| инструментальщик» | режущего и измерите                               | льного инструмента.  |                        |            |
|                   | Определение рабочих зон в горизонтальной и        | МДК. 01.01 Технология  | Тема 1.1.              | 6          |
|                   | вертикальной плоскости                            | слесарной обработки  | Охрана труда в         |            |
|                   |   | деталей, изготовления,   | профессиональной       |            |
|                   |   | сборки и ремонта   | деятельности слесаря-  |            |
|                   |   | приспособлений,  | инструментальщика      |            |
|                   | Рациональное распределение рабочих и контрольно-  |  | Тема 1.2. Организация  | 6          |
|                   | измерительных инструментов, деталей на рабочем    | режущего и   | рабочего места слесаря |            |
|                   | месте/верстаке Выбор оптимальных условий работы   | измерительного   | – инструментальщика    |            |
|                   | слесаря.  | инструмента  | 10                     |            |
|                   | Подготовка ручного инструмента,                   |  | Тема 1.3. Подготовка   | 6          |
|                   | электрифицированного инструмента, оборудования и  |  | инструментов,          |            |
|                   | заготовок к работе опиливание, сверление, клёпка, |  | приспособлений,        |            |
|                   | шабрение.   |  | заготовок.             |            |
|                   | Раздел 2. Слесарная и механическая обработка дета | Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного |                        | 84         |
|                   | инструмента                                       |  |                        |            |
|                   | Выполнение подготовительных и размерных           | МДК. 01.01 Технология  | Тема 2.1.Технология    | 12         |
|                   | слесарных операций.                               | слесарной обработки  | выполнения разметки.   |            |
|                   |   | деталей, изготовления,   |                        | 10         |
|                   | Изготовление слесарного крейцмейселя.             | сборки и ремонта   | Тема 2.2. Технология   | 12         |
|                   |   | приспособлений, режущего   | выполнения рубки       |            |
|                   | **  | и измерительного   | металла                | 10         |
|                   | Изготовление раздвижного ножовочного станка для   | инструмента  | Тема 2.3. Технология   | 12         |
|                   | ручной слесарной ножовки.                         |  | выполнения правки и    |            |
|                   |   |  | гибки                  |            |

| Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком  Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек      |   | Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опиливания металла | 12 |
|--|---|--|----|
| Выполнение пригоночных слесарных работ. Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями |   | Тема 2.6. Технология обработки отверстий.  | 12 |
| . Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины.  |   | Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей                                  | 12 |
| Раздел 3.Выполнение пригоночных слесарных опе<br>режущего и измерите                                   |   | алей приспособлений,   | 42 |
| Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров. Припасовка полукруглых вкладышей.               | МДК. 01.01 Технология<br>слесарной обработки            | Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки   | 12 |
| Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя».   | деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, | Тема 3.2. Технология выполнения шабрения.  | 6  |
| Шабрение деталей типа «ласточкин хвост».   | режущего и<br>измерительного                            |  | 12 |
| Притирка широких и узких плоских поверхностей. Притирка криволинейных плоских поверхностей.            | инструмента.  | Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки                                     | 12 |
| Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, ре  | ежущего и измерительного и                              | нструмента.  | 72 |
| Изготовление разметочного циркуля с пружиной.  | МДК. 01.01 Технология<br>слесарной обработки            | Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-   | 12 |
| Изготовление раздвижного воротка.  | деталей, изготовления,                                  | сборочных работах  | 12 |
| Изготовление разметочной струбцины.  | сборки и ремонта<br>приспособлений,                     |  | 12 |

|       | Выполнение неразъемных соединений.                  | режущего и<br>измерительного<br>инструмента. | Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений                      | 6   |
|-------|---|--|---|-----|
|       | Выполнение разъемных соединений.                    | пиструмента.                                 | Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений.                       | 6   |
|       | Изготовление ручных тисков с коническим креплением. |  | Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений. | 24  |
| Итого |   |  |   | 216 |

### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики используется мастерская слесарная, оснащенная оборудованием: Стеллаж стационарный (3) Стол бестумбовый (1) Стол однотумбовый (1) Стол ученический 2-х местный с регулировкой высоты (8) Стул рабочий (3) Стул ученический с регулировкой высоты (18) Тиски стальные слесарные (12) Станок токарно-винторезный, ТВ-9 (1) печь муфельная (3) Станок для заточки инструмента, (7) Станок токарный (3) Станок фрезерный (1) Верстак комбинированный, ВК-1(7) Верстак слесарный металл 1 тумбовый с экраном и тисками (12) Верстак слесарный усиленный, металл. с тумбой и 2-я ящиками + экран (1) Доска ученическая (2) Кузнечная однорогая наковальня (1) Стенка 5 секций без антресолей (1) Шкаф для одежды (6).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### 4.2.1 Основные источники:

- 1. Слесарное дело Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учебник /Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. 2-е изд., стереотип. М.: КНОРУС, 2022. 294 с.
- 2. Ткачева,  $\Gamma$ . В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебнопрактическое пособие /  $\Gamma$ . В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. Москва : КноРус, 2023. 131 с.
- 3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. 2-е изд. Москва: ИНФРА-М, 2023. 400 с.: ил. (Среднее профессиональное образование).
- 5. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки : учебное пособие / И.С. Туревский. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. 223 с. (Среднее профессиональное образование).
- 6.Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 304 с. (Среднее профессиональное образование).

### 3.2. Дополнительные источники

- 1. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: Практикум для СПО/Д.Г. Мирошин - М.: Юрайт, 2020 - 247 с.
- 2. Черепахин, А.А. Материаловедение: учебное пособие/ А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. М.: Издательство Кнорус, 2016г. 240 с.
- 3. Электронные учебники: For-students/ru

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции

| Профессиональные компетенции |                                   |                            |  |  |  |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|--|--|
| Результаты                   | Основные показатели оценки        | Формы и методы контроля    |  |  |  |
| обучения (освоенные          | результата                        | и оценки результатов       |  |  |  |
| профессиональные             |                                   | обучения                   |  |  |  |
| компетенции)                 |                                   |                            |  |  |  |
| ПК 1.1. Выполнять            | Организует рабочее место в        | Экспертное наблюдение      |  |  |  |
| подготовку                   | соответствии с                    | выполнения практических    |  |  |  |
| рабочего места,              | производственным/техническим      | работ на учебной и         |  |  |  |
| заготовок,                   | заданием. Выбирает и              | производственной           |  |  |  |
| инструментов,                | подготавливает рабочий            | практиках: оценка процесса |  |  |  |
| приспособлений для           | инструмент, приспособления,       | оценка результатов.        |  |  |  |
| изготовления                 | заготовки в соответствии с        |                            |  |  |  |
| режущего и                   | требованиями технологического     |                            |  |  |  |
| измерительного               | процесса. Предупреждает причины   |                            |  |  |  |
| инструмента в                | травматизма на рабочем месте.     |                            |  |  |  |
| соответствии с               | Оказывает доврачебную первую      |                            |  |  |  |
| производственным             | помощь при возможных травмах на   |                            |  |  |  |
| заданием с                   | рабочем месте.                    |                            |  |  |  |
| соблюдением                  |                                   |                            |  |  |  |
| требований охраны            |                                   |                            |  |  |  |
| труда, пожарной,             |                                   |                            |  |  |  |
| промышленной и               |                                   |                            |  |  |  |
| экологической                |                                   |                            |  |  |  |
| безопасности,                |                                   |                            |  |  |  |
| правилами                    |                                   |                            |  |  |  |
| организации                  |                                   |                            |  |  |  |
| рабочего места.              |                                   |                            |  |  |  |
| ПК 1.2. Выполнять            | Выполняет все виды слесарной      |                            |  |  |  |
| слесарную и                  | обработки металлов в соответствии |                            |  |  |  |
| механическую                 | с производственным заданием с     |                            |  |  |  |
| обработку деталей            | соблюдением требований охраны     |                            |  |  |  |
| приспособлений,              | труда Выполняет механическую      |                            |  |  |  |
| режущего и                   | обработку металлов на             |                            |  |  |  |
| измерительного               | металлорежущих станках: точение,  |                            |  |  |  |
| инструмента в                | фрезерование, сверление,          |                            |  |  |  |
| соответствии с               | зенкерование, долбление,          |                            |  |  |  |
| производственным             | протягивание, развертывание в     |                            |  |  |  |
| заданием с                   | соответствии с производственным   |                            |  |  |  |
| соблюдением                  | заданием с соблюдением            |                            |  |  |  |
| требований охраны            | требований охраны труда           |                            |  |  |  |
| труда                        | Изготавливает инструмент и        |                            |  |  |  |
|                              | приспособления различной          |                            |  |  |  |
|                              | сложности прямолинейного и        |                            |  |  |  |
|                              | фигурного очертания с             |                            |  |  |  |
|                              | применением универсальной         |                            |  |  |  |

| _ |                    |                                 |
|---|--------------------|---------------------------------|
| ĺ |                    | оснастки требующих обработки по |
|   |                    | 8 - 11 квалитетам на            |
|   |                    | специализированных станках      |
|   |                    | Изготавливает крупные сложные и |
|   |                    | точные инструменты и            |
|   |                    | приспособления с большим числом |
|   |                    | связанных между собой размеров, |
|   |                    | требующих обработки по 7-10     |
|   |                    | квалитетам на                   |
|   |                    | специализированных станках      |
| Ī | ПК 1.3. Выполнять  | Выполнять пригоночные           |
|   | пригоночные        | слесарные операции при          |
|   | слесарные операции | изготовлении деталей            |
|   | при изготовлении   | приспособлений, режущего и      |
|   | деталей            | измерительного инструмента в    |
|   | приспособлений,    | соответствии с производственным |
|   | режущего и         | заданием с соблюдением          |
| ١ | измерительного     | требований охраны труда         |
|   | инструмента в      |                                 |
|   | соответствии с     |                                 |
|   | производственным   |                                 |
|   | заданием с         |                                 |
|   | соблюдением        |                                 |
|   | требований охраны  |                                 |
| ١ | труда.             |                                 |
| ľ | ПК 1.4. Выполнять  | Выполняет сборку и регулировки  |
| ١ | сборку и           | приспособлений, режущего и      |
|   | регулировку        | измерительного инструмента в    |
| ١ | приспособлений,    | соответствии с техническим      |
| ١ | режущего и         | заданием с соблюдением          |
|   | измерительного     | требований охраны труда         |
|   | инструмента в      | контролирует, выявляет и        |
|   | соответствии с     | устраняет неисправности при     |
|   | техническим        | сборке и регулировке            |
|   | заданием с         | приспособлений, режущего и      |
|   | соблюдением        | измерительного инструмента.     |
| ١ | требований охраны  | Ремонтирует приспособления,     |
| ١ | труда.             | режущий и измерительный         |
|   | <del></del>        | инструмент                      |
| ı | !                  | _ = =                           |

# Общие компетенции

| Результаты обучения<br>(освоенные общие<br>компетенции) | Основные показатели оценки<br>результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|---|
| ОК.1. Выбирать способы                                  | Распознавать задачу и/или                | Экспертное наблюдение                                 |
| решения задач   | проблему в                               | выполнения практических                               |
| профессиональной  | профессиональном и/или                   | работ на учебной и                                    |
| деятельности,   | социальном контексте;                    | производственной                                      |
| применительно к   | анализировать задачу и/или               | практиках: оценка процесса                            |
| различным контекстам.                                   | проблему и выделять её                   | оценка результатов.                                   |
|   | составные части; определять              |   |

|                          | этапы решения задачи;       |                            |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                          | выявлять и эффективно       |                            |
|                          | искать информацию,          |                            |
|                          | необходимую для решения     |                            |
|                          | задачи и/или проблемы;      |                            |
|                          | составить план действия;    |                            |
|                          | определить необходимые      |                            |
|                          | ресурсы; владеть            |                            |
|                          | актуальными методами        |                            |
|                          | работы в профессиональной и |                            |
|                          | смежных сферах; реализовать |                            |
|                          | составленный план;          |                            |
|                          | оценивать результат и       |                            |
|                          | последствия своих действий  |                            |
|                          | (самостоятельно или с       |                            |
|                          | помощью наставника)         |                            |
| ОК.2. Осуществлять       | Определять задачи для       | Экспертное наблюдение      |
| поиск, анализ и          | поиска информации;          | выполнения практических    |
| интерпретацию            | определять необходимые      | работ на учебной и         |
| информации,              | источники информации;       | производственной           |
| необходимой для          | планировать процесс поиска; | практиках: оценка процесса |
| выполнения задач         | структурировать получаемую  | оценка результатов.        |
| профессиональной         | информацию; выделять        |                            |
| деятельности.            | наиболее значимое в перечне |                            |
|                          | информации; оценивать       |                            |
|                          | практическую значимость     |                            |
|                          | результатов поиска;         |                            |
|                          | оформлять результаты поиска |                            |
| ОК.3.Планировать и       | Определять актуальность     | Экспертное наблюдение      |
| реализовывать            | нормативно-правовой         | выполнения практических    |
| собственное              | документации в              | работ на учебной и         |
| профессиональное и       | профессиональной            | производственной           |
| личностное развитие.     | деятельности; применять     | практиках: оценка процесса |
|                          | современную научную         | оценка результатов.        |
|                          | профессиональную            |                            |
|                          | терминологию; определять и  |                            |
|                          | выстраивать траектории      |                            |
|                          | профессионального развития  |                            |
|                          | и самообразования           |                            |
| ОК.4. Работать в         | Организовывать работу       | Экспертное наблюдение      |
| коллективе и команде,    | коллектива и команды;       | выполнения практических    |
| эффективно               | взаимодействовать с         | работ на учебной и         |
| взаимодействовать с      | коллегами, руководством,    | производственной           |
| коллегами, руководством, | клиентами в ходе            | практиках: оценка процесса |
| клиентами.               | профессиональной            | оценка результатов.        |
| OK Z                     | деятельности.               |                            |
| ОК.5. Осуществлять       | Грамотно излагать свои      | Экспертное наблюдение      |
| устную и письменную      | мысли и оформлять           | выполнения практических    |
| коммуникацию на          | документы по                | работ на учебной и         |
| государственном языке с  | профессиональной тематике   | производственной           |
| учетом особенностей      | на государственном языке,   | практиках: оценка процесса |
|                          |                             | оценка результатов.        |

| социального и                          | проявлять толерантность в                        |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| культурного контекста. ОК.6. Проявлять | рабочем коллективе Описывать значимость своей    | Эканорина мабила части                     |
| 1                                      |  | Экспертное наблюдение                      |
| гражданско-                            | профессии  | выполнения практических                    |
| патриотическую                         |  | работ на учебной и                         |
| позицию,                               |  | производственной                           |
| демонстрировать                        |  | практиках: оценка процесса                 |
| осознанное поведение на                |  | оценка результатов.                        |
| основе традиционных                    |  |  |
| общечеловеческих                       |  |  |
| ценностей, применять                   |  |  |
| стандарты                              |  |  |
| антикоррупционного                     |  |  |
| поведения.                             |  |  |
| ОК.7. Содействовать                    | Соблюдать нормы                                  | Экспертное наблюдение                      |
| сохранению окружающей                  | экологической безопасности;                      | выполнения практических                    |
| среды,                                 | определять направления                           | работ на учебной и                         |
| ресурсосбережению,                     | ресурсосбережения в рамках                       | производственной                           |
| эффективно действовать                 | профессиональной                                 | практиках: оценка процесса                 |
| в чрезвычайных                         | деятельности по профессии.                       | оценка результатов.                        |
| ситуациях.                             | H  | D  |
| ОК.8. Использовать                     | Использовать физкультурно-                       | Экспертное наблюдение                      |
| средства физической                    | оздоровительную                                  | выполнения практических                    |
| культуры для сохранения                | деятельность для укрепления                      | работ на учебной и                         |
| и укрепления здоровья в                | здоровья, достижения                             | производственной                           |
| процессе                               | жизненных и                                      | практиках: оценка процесса                 |
| профессиональной                       | профессиональных целей;                          | оценка результатов.                        |
| деятельности и                         | применять рациональные                           |  |
| поддержание                            | приемы двигательных                              |  |
| необходимого уровня                    | функций в профессиональной                       |  |
| физической                             | деятельности; пользоваться                       |  |
| подготовленности.                      | средствами профилактики                          |  |
|  | перенапряжения                                   |  |
|  | характерными для данной                          |  |
| ОК.9.Использовать                      | профессии  | Эканартная набличная                       |
|  | Применять средства                               | Экспертное наблюдение                      |
| информационные<br>технологии в         | информационных технологий                        | выполнения практических работ на учебной и |
|  | для решения                                      | 1  |
| профессиональной                       | профессиональных задач;                          | производственной                           |
| деятельности.                          | использовать современное программное обеспечение | практиках: оценка процесса                 |
| ОК.10.Пользоваться                     | Понимать общий смысл четко                       | оценка результатов.                        |
| профессиональной                       | •  | Экспертное наблюдение                      |
| профессиональной документацией на      | произнесенных высказываний на известные темы     | выполнения практических работ на учебной и |
| •                                      | (профессиональные и                              | производственной                           |
| государственном и иностранном языке.   | бытовые), понимать тексты                        | практиках: оценка процесса                 |
| ипостранном языкс.                     | на базовые                                       |  |
|  | профессиональные темы;                           | оценка результатов.                        |
|  | участвовать в диалогах на                        |  |
|  | знакомые общие и                                 |  |
|  | профессиональные темы;                           |  |
|  |  |  |
|  | строить простые                                  |  |

|                         | высказывания о себе и о      |                            |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                         | своей профессиональной       |                            |
|                         | деятельности; кратко         |                            |
|                         | обосновывать и объяснить     |                            |
|                         | свои действия (текущие и     |                            |
|                         | планируемые); писать         |                            |
|                         | простые связные сообщения    |                            |
|                         | на знакомые или              |                            |
|                         | интересующие                 |                            |
|                         | профессиональные темы        |                            |
| ОК.11. Использовать     | Выявлять достоинства и       | Экспертное наблюдение      |
| знания по финансовой    | недостатки коммерческой      | выполнения практических    |
| грамотности,            | идеи; презентовать идеи      | работ на учебной и         |
| планировать             | открытия собственного дела в | производственной           |
| предпринимательскую     | профессиональной             | практиках: оценка процесса |
| деятельность в          | деятельности; оформлять      | оценка результатов.        |
| профессиональной сфере. | бизнес-план; рассчитывать    |                            |
|                         | размеры выплат по            |                            |
|                         | процентным ставкам           |                            |
|                         | кредитования; определять     |                            |
|                         | инвестиционную               |                            |
|                         | привлекательность            |                            |
|                         | коммерческих идей в рамках   |                            |
|                         | профессиональной             |                            |
|                         | деятельности; презентовать   |                            |
|                         | бизнес-идею; определять      |                            |
|                         | источники финансирования     |                            |

Личностные результаты:

| Результаты обучения   | Основные показатели<br>оценки результата                       | Формы и методы<br>контроля и оценки |
|---|--|-------------------------------------|
| ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы | Педагогическое<br>наблюдение        |
| ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой   | Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы | Педагогическое<br>наблюдение        |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА) УП.02. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Рабочая программа УП.02. Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.01.35 «Мастер слесарных работ», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1576 от 9 декабря 2016 года и зарегистрированного приказом Минюста России N 44908 от 23.12.2016.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

### Разработчики:

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»;

Потапов Сергей Иванович, мастер производственного обучения БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»;

Глыдов Вячеслав Николаевич, заведующий мастерской БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

# СОДЕРЖАНИЕ

| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                      | 4  |
|--|----|
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                 | 10 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                 | 13 |
| 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ       | 16 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 19 |

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.01.35 «Мастер слесарных работ».

«ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения».

#### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности/профессии по специальности СПО 15.01.35 «Мастер слесарных работ». является освоение профессионального модуля, обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения» и соответствующими профессиональными компетенциями. Пелью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

|                   | строения» и соответствующими профессиональными компетенциями. ым видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен: |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|
| <u>Иметь</u>      | - организации подготовки оборудования и проверки на исправность  |  |  |  |
| практический опыт | инструментов, рабочего места в соответствии с техническим  |  |  |  |
| практический опыт | заданием;  |  |  |  |
|                   | - перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с   |  |  |  |
|                   | использованием грузоподъемных механизмов;  |  |  |  |
|                   | - обеспечения безопасной организации труда при выполнении  |  |  |  |
|                   | механосборочных работ;   |  |  |  |
|                   | - выполнения сборки деталей, узлов и механизмов в соответствии с   |  |  |  |
|                   | - выполнения соорки деталей, узлов и механизмов в соответствии технической документацией;  |  |  |  |
|                   | - выполнение регулировочных работ собираемых узлов и   |  |  |  |
|                   | механизмов;  |  |  |  |
|                   | - выявления дефектов собранных узлов и агрегатов;  |  |  |  |
|                   | - устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;   |  |  |  |
|                   | - выполнения регулировочных работ в процессе испытания;  |  |  |  |
|                   | - выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и   |  |  |  |
|                   | механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой  |  |  |  |
|                   | категории сложности механической, гидравлической,  |  |  |  |
|                   | пневматической частей изделий машиностроения, регулировки  |  |  |  |
|                   | и балансировки;  |  |  |  |
|                   | 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  |  |  |  |
| Уметь             | - осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и   |  |  |  |
|                   | регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории   |  |  |  |
|                   | сложности;   |  |  |  |
|                   | - планировать работы в соответствии с данными технологических  |  |  |  |
|                   | карт;  |  |  |  |
|                   | - анализировать конструкторскую и технологическую  |  |  |  |
|                   | документацию и выбирать необходимый инструмент,  |  |  |  |
|                   | оборудование;  |  |  |  |
|                   | - подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения  |  |  |  |
|                   | сменного задания;  |  |  |  |
|                   | - оценивать качество и количество деталей, необходимых для   |  |  |  |
|                   | осуществления сборки узлов и механизмов механической части   |  |  |  |
|                   | оборудования;  |  |  |  |
|                   | - выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие  |  |  |  |
|                   | параметрам для селективной сборки;   |  |  |  |

- выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям, к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты;
- выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса;
- осуществлять подготовку типового, универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования;
- оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;
- определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
- выбирать способ регулировки;
- регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
- выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;
- оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;
- испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
- испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;
- проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;
- 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;
- определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытуемые машины;

#### знать

- требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;
- правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
- правила рациональной организации труда на рабочем месте;
- технические условия на собираемые узлы и механизмы;
- наименование и назначение рабочего инструмента;
- способы заправки рабочего инструмента;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента;
- устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов;
- признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей;

- способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;
- состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
- правила проверки оборудования;
- правила строповки, подъема, перемещения грузов;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
- система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана;
- устройство и правила пользования подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками;
- приемы и последовательность производства работ кранами, грузоподъемными механизмами;
- технические характеристики эксплуатируемых грузоподъемных механизмов;
- виды грузоподъемных механизмов, съемных грузозахватных приспособлений, тары;
- схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;
- опасности и риски при производстве работ грузоподъемными механизмами;
- приемы и последовательность производства работ кранами при обвязке и зацепке грузов;
- назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений (строп), тары, канатов;
- достоинства и недостатки цепных, канатных и текстильных стропов применительно к характеру груза;
- способы визуального определения массы груза;
- правила и требования к подаче спецсигналов, обеспечивающих взаимодействие с операторами грузоподъемных механизмов (машинистами кранов);
- порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов, тары;
- приемы и последовательность производства работ кранами при укладке (установке) грузов;
- требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
- опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ и их характеристика;
- правила производственной санитарии;
- виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ, нормативные требования к ним, порядок и периодичность их замены;
- назначение и правила размещения знаков безопасности;
- противопожарные меры безопасности;
- правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травматизме, отравлении, внезапном заболевании;
- способы и приемы безопасного выполнения работ;
- правила охраны окружающей среды при выполнении работ;
- действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций;

- порядок действий при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям;
- порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы;
- правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
- условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
- систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах;
- правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;
- способы термообработки и доводки деталей;
- способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;
- меры предупреждения деформаций деталей;
- причины появления коррозии и способы борьбы с ней;
- принципы организации и виды сборочного производства;
- приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;
- правила, приемы и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) и др.;
- принцип расчета и способы проверки эксцентриков и прочих кривых и зубчатых зацеплений;
- конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;
- устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
- нормы и требования к работоспособности оборудования;
- состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
- виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;
- виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и оборудования;
- назначение смазочных средств и способы их применения;
- способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений;
- типовая арматура гидрогазовых систем;
- требования к рабочей жидкости гидросистем;
- материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмосистем и способы герметизации;
- правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
- методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;
- способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях;
- порядок статической и динамической балансировки узлов машин и деталей;

- порядок и способы регулировки муфт, тормозов, пружинных соединений, натяжных ремней и цепей;
- правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования;
- способы регулировки зацепления цилиндрических, конических и червячных пар;
- параметры качества регулировочных работ;
- нормы балансировки согласно технической документации;
- правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
- условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
- дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения;
- дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения;
- дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения;
- способы устранения дефектов сборки;
- способы компенсации выявленных отклонений;
- нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов;
- параметры качества сборочных и регулировочных работ;
- дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов;
- универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
- методы оценки качества;
- правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
- методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;
- способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях;
- приемы регулировки машин и режимы испытаний;
- технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
- параметры качества регулировочных работ;
- нормы балансировки согласно технической документации;
- технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
- состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо и гидроиспытаний;
- требования к организации и проведению испытаний;
- методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;
- правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку;
- виды и назначение испытательных приспособлений;
- технические условия на испытания и сдачу собранных узлов;
- правила заполнения паспортов на изготовляемые изделия машиностроения.

## 1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 180 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения», сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

### Общие компетенции:

| Код    | Наименование общих компетенций   |  |  |
|--------|--|--|--|
| OK 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно    |  |  |
|        | к различным контекстам.  |  |  |
| OK 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для         |  |  |
|        | выполнения задач профессиональной деятельности.                                |  |  |
| OK 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное          |  |  |
|        | развитие.  |  |  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,     |  |  |
|        | руководством, клиентами.   |  |  |
| OK 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с       |  |  |
|        | учетом особенностей социального и культурного контекста.                       |  |  |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное        |  |  |
|        | поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять         |  |  |
|        | стандарты антикоррупционного поведения.  |  |  |
| OK 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно       |  |  |
|        | действовать в чрезвычайных ситуациях.  |  |  |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья |  |  |
|        | в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня     |  |  |
|        | физической подготовленности.   |  |  |
| OK 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.        |  |  |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном   |  |  |
|        | языке.   |  |  |
| OK 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать                     |  |  |
|        | предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.                     |  |  |

### Профессиональные компетенций:

| Код     | Наименование профессиональных компетенций                                      |
|---------|--|
| ПК 2.1. | Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки   |
|         | узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической,         |
|         | гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с  |
|         | техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной,          |
|         | промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего      |
|         | места.   |
| ПК 2.2. | Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов  |
|         | машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно- |
|         | сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с            |
|         | соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической    |
|         | безопасности.  |
| ПК 2.3. | Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных  |
|         | стендах.   |

| ПК 2.4. | Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов. |
|---------|--|
|         |  |

# Личностные результаты:

| Код   | Наименование личностного результата  |
|-------|--|
| ЛР 6  | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой                          |

| Мероприятие из<br>календарного плана | Воспитательное мероприятие | Вид работ из Рабочей программы педагога, | ЛР как<br>педагогический |
|--------------------------------------|----------------------------|--|--------------------------|
| колледжа                             | дисциплины                 | обеспечивающие                           | результат                |
|                                      |                            | мероприятие                              | мероприятия              |
| Классный час «Плюсы и                | Круглый стол на            | Раздел 1. Организация                    | ЛР 6                     |
| минусы моей                          | тему «Плюсы и              | рабочего места,                          |                          |
| профессии».                          | минусы моей                | оборудования, инструмента                |                          |
|                                      | профессии»                 | и приспособлений для                     |                          |
|                                      |                            | сборки и смазки узлов и                  |                          |
|                                      |                            | механизмов                               |                          |
| Подготовка и участие в               | Тестирование               | Раздел 2. Сборка узлов и                 | ЛР 10                    |
| региональном                         | студентов на               | механизмов машин,                        |                          |
| Чемпионате WS                        | выявление                  | оборудования и агрегатов,                |                          |
|                                      | профессиональных           | выявление и устранения                   |                          |
|                                      | навыков                    | дефектов                                 |                          |
| Классный час «День                   | Викторина на тему          | Раздел 3. Регулировка и                  | ЛР 6                     |
| воинской славы России                | «Автомобильная             | испытание собираемых узлов               | ЛР 10                    |
| (Сталинградская битва,               | техника,                   | и механизмов машин,                      |                          |
| 1943)»                               | участвующая в              | оборудования и агрегатов                 |                          |
|                                      | Сталинградской             | _  |                          |
|                                      | битве, 1943»               |  |                          |

# 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 3.1. Содержание обучения по учебной практике

| Вид<br>профессиональной<br>деятельности | Виды работ   | Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ  | Наименование темы<br>занятия  | Количество<br>часов |
|---|--|---|---|---------------------|
| слесарь                                 | Раздел 1. Организация рабочего места, оборудова                        | ния, инструмента и приспос  | облений для сборки и  | 12                  |
| механосборочных                         | смазки узлов   | и механизмов  |   |                     |
| работ                                   | Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ | МДК. 02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической частей изделий | Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесарямеханосборочных работ Тема 1.2. Организация рабочего места слесарямеханосборочных работ | 6                   |
|   | Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке             | машиностроения  | Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке  | 6                   |
| слесарь                                 | Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, обору                       | дования и агрегатов, выявл  | ение и устранения   | 150                 |
| механосборочных работ                   | дефектов   |   |   |                     |
| puooi                                   | Сборка неподвижных неразъемных соединений                              | МДК. 02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных   | Тема 2.1. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений  | 36                  |

| Сборка неподвижных разъемных соединений  | единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей | Тема 2.2.Технология сборки неподвижных разъемных соединений                      | 36 |
|--|---|--|----|
| Сборка механизмов вращательного движения | изделий машиностроения  | Тема 2.3. Технология сборки механизмов вращательного движения                    | 36 |
| Сборка механизмов передачи движения      |   | Тема 2.4. Технология сборки механизмов передачи движения                         | 42 |
|  |   | Тема 2.5. Технология сборки механизмов преобразования движения                   |    |
|  |   | Тема 2.6. Технология сборки механизмов поступательного движения                  |    |
|  |   | Тема 2.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка |    |
|  |   | Тема 2.8.<br>Грузоподъемные устройства   |    |

| слесарь         | Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и |   |   | 18 |
|-----------------|---|---|---|----|
| механосборочных | агрегатов   |   |   |    |
| работ           | Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах                         | МДК. 02.01 Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и | Тема 3.1. Испытания оборудования Тема 3.2 Испытания под нагрузкой.  | 6  |
|                 | Регулировка узлов по итогам испытаний   | механизмов машин, оборудования, агрегатов механической,                         | Тема 3.3. Испытания на холостом ходу.                               | 6  |
|                 | Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов                             | гидравлической,<br>пневматической частей<br>изделий машиностроения              | Тема 3.4 Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов. | 6  |
|                 |   |   | Тема 3.5. Консервация и упаковка машин, оборудования и агрегатов    |    |
| Итого           |   |   | 180   |    |

### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики используется мастерская слесарная, оснащенная оборудованием: Стеллаж стационарный (3) Стол бестумбовый (1) Стол однотумбовый (1) Стол ученический 2-х местный с регулировкой высоты (8) Стул рабочий (3) Стул ученический с регулировкой высоты (18) Тиски стальные слесарные (12) Станок токарно-винторезный, ТВ-9 (1) печь муфельная (3) Станок для заточки инструмента, (7) Станок токарный (3) Станок фрезерный (1) Верстак комбинированный, ВК-1(7) Верстак слесарный металл 1 тумбовый с экраном и тисками (12) Верстак слесарный усиленный, металл. с тумбой и 2-я ящиками + экран (1) Доска ученическая (2) Кузнечная однорогая наковальня (1) Стенка 5 секций без антресолей (1) Шкаф для одежды (6).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### 4.2.1 Основные источники:

- 1. Слесарное дело Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учебник /Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. 2-е изд., стереотип. М.: КНОРУС, 2022. 294 с.
- 2. Ткачева, Г. В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебнопрактическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. - Москва : КноРус, 2023. - 131 с.
- 3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. 2-е изд. Москва: ИНФРА-М, 2023. 400 с.: ил. (Среднее профессиональное образование).
- 5. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки : учебное пособие / И.С. Туревский. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. 223 с. (Среднее профессиональное образование).
- 6. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 304 с. (Среднее профессиональное образование).

#### 3.2. Дополнительные источники

- 1. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: Практикум для СПО/Д.Г. Мирошин - М.: Юрайт, 2020 - 247 с.
- 2. Черепахин, А.А. Материаловедение: учебное пособие/ А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. М.: Издательство Кнорус, 2016г. 240 с.
- 3.Электронные учебники: For-students/ru

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции

| Профессиональные к  | сомпетенции                      |                            |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Результаты          | Основные показатели оценки       | Формы и методы контроля    |
| обучения (освоенные | результата                       | и оценки результатов       |
| профессиональные    |                                  | обучения                   |
| компетенции)        |                                  |                            |
| ПК 2.1.             | Организует рабочее место и       | Экспертное наблюдение      |
| Подготавливать      | подготавливает инструменты,      | выполнения практических    |
| оборудование,       | оборудование в соответствии с    | работ на учебной и         |
| инструменты,        | техническим заданием с           | производственной           |
| рабочего места для  | соблюдением требований охраны    | практиках: оценка процесса |
| сборки и смазки     | труда, пожарной, промышленной и  | оценка результатов.        |
| узлов и механизмов  | экологической безопасности.      |                            |
| средней и высокой   | Перемещает крупногабаритные      |                            |
| категории           | детали, узлы и оборудование с    |                            |
| сложности           | использованием грузоподъемных    |                            |
| механической,       | механизмов.                      |                            |
| гидравлической,     | Обеспечивает безопасность труда  |                            |
| пневматической      | при выполнении механосборочных   |                            |
| частей изделий      | работ.                           |                            |
| машиностроения в    |                                  |                            |
| соответствии с      |                                  |                            |
| техническим         |                                  |                            |
| заданием с          |                                  |                            |
| соблюдением         |                                  |                            |
| требований охраны   |                                  |                            |
| труда, пожарной,    |                                  |                            |
| промышленной и      |                                  |                            |
| экологической       |                                  |                            |
| безопасности,       |                                  |                            |
| правилами           |                                  |                            |
| организации         |                                  |                            |
| рабочего места      |                                  |                            |
| ПК 2.2. Выполнять   | Выполняет сборку, подгонку,      |                            |
| сборку, подгонку,   | соединение, узлов и механизмов с |                            |
| соединение, смазку  | помощью ручного и                |                            |
| и крепление узлов и | механизированного инструмента в  |                            |
| механизмов машин,   | соответствии с производственным  |                            |
| оборудования,       | заданием с соблюдением           |                            |
| агрегатов помощью   | требований охраны труда,         |                            |
| ручного и           | пожарной, промышленной и         |                            |
| механизированного   | экологической безопасности.      |                            |
| слесарно-           | Выполняет смазку и крепление     |                            |
| сборочного          | узлов и механизмов машин,        |                            |
| инструмента в       | оборудования, агрегатов с        |                            |
| соответствии с      | помощью ручного и                |                            |

|                   | T                                  |
|-------------------|------------------------------------|
| производственным  | механизированного инструмента в    |
| заданием с        | соответствии с производственным    |
| соблюдением       | заданием с соблюдением             |
| требований охраны | требований охраны труда,           |
| труда, пожарной,  | пожарной, промышленной и           |
| промышленной и    | экологической безопасности.        |
| экологической     |                                    |
| безопасности      |                                    |
| ПК 2.3. Выполнять | Выполняет регулировочные           |
| испытание         | работы в процессе испытания        |
| собираемых или    | Выполняет испытания собранных      |
| собранных узлов и | сборочных единиц, узлов и          |
| агрегатов на      | механизмов машин, оборудования,    |
| специальных       | агрегатов средней и высокой        |
| стендах           | категории сложности                |
|                   | механической, гидравлической,      |
|                   | пневматической частей изделий      |
|                   | машиностроения.                    |
| ПК 2.4. Выполнять | Выявляет дефекты собранных         |
| выявление и       | узлов и агрегатов в соответствии с |
| устранение        | требованиями технологической       |
| дефектов          | документацией.                     |
| собранных узлов и | Устраняет дефекты собранных        |
| агрегатов         | узлов и агрегатов в соответствии с |
|                   | требованиями технологической       |
|                   | документацией                      |
|                   |                                    |
|                   |                                    |
|                   |                                    |
|                   |                                    |
|                   |                                    |
|                   |                                    |
|                   |                                    |

## Общие компетенции

| Результаты обучения (освоенные общие  | Основные показатели оценки<br>результата  | Формы и методы контроля и оценки результатов   |
|---|---|--|
| компетенции)  | 1 1   | обучения   |
| ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов. |
|   | составить план действия; определить необходимые   |  |

|                          | ресурсы; владеть            |                            |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                          | актуальными методами        |                            |
|                          | работы в профессиональной и |                            |
|                          | смежных сферах; реализовать |                            |
|                          | составленный план;          |                            |
|                          | оценивать результат и       |                            |
|                          | последствия своих действий  |                            |
|                          | (самостоятельно или с       |                            |
|                          | помощью наставника)         |                            |
| ОК.2. Осуществлять       | Определять задачи для       | Экспертное наблюдение      |
| поиск, анализ и          | поиска информации;          | выполнения практических    |
| интерпретацию            | определять необходимые      | работ на учебной и         |
| информации,              | источники информации;       | производственной           |
| ·                        | планировать процесс поиска; | практиках: оценка процесса |
|                          | 1 -                         | -                          |
| , ,                      | структурировать получаемую  | оценка результатов.        |
| профессиональной         | информацию; выделять        |                            |
| деятельности.            | наиболее значимое в перечне |                            |
|                          | информации; оценивать       |                            |
|                          | практическую значимость     |                            |
|                          | результатов поиска;         |                            |
|                          | оформлять результаты поиска |                            |
| ОК.3.Планировать и       | Определять актуальность     | Экспертное наблюдение      |
| реализовывать            | нормативно-правовой         | выполнения практических    |
| собственное              | документации в              | работ на учебной и         |
| профессиональное и       | профессиональной            | производственной           |
| личностное развитие.     | деятельности; применять     | практиках: оценка процесса |
|                          | современную научную         | оценка результатов.        |
|                          | профессиональную            |                            |
|                          | терминологию; определять и  |                            |
|                          | выстраивать траектории      |                            |
|                          | профессионального развития  |                            |
|                          | и самообразования           |                            |
| ОК.4. Работать в         | Организовывать работу       | Экспертное наблюдение      |
| коллективе и команде,    | коллектива и команды;       | выполнения практических    |
| эффективно               | взаимодействовать с         | работ на учебной и         |
| взаимодействовать с      | коллегами, руководством,    | производственной           |
| коллегами, руководством, | клиентами в ходе            | практиках: оценка процесса |
| клиентами.               | профессиональной            | оценка результатов.        |
| клиснтами.               | 1 1                         | оценка результатов.        |
| OV 5 ONWINGS HERE        | Деятельности.               | Эконартиоз наблизачиз      |
| ОК.5. Осуществлять       | Грамотно излагать свои      | Экспертное наблюдение      |
| устную и письменную      | мысли и оформлять           | выполнения практических    |
| коммуникацию на          | документы по                | работ на учебной и         |
| государственном языке с  | профессиональной тематике   | производственной           |
| учетом особенностей      | на государственном языке,   | практиках: оценка процесса |
| социального и            | проявлять толерантность в   | оценка результатов.        |
| культурного контекста.   | рабочем коллективе          |                            |
| ОК.6. Проявлять          | Описывать значимость своей  | Экспертное наблюдение      |
| гражданско-              | профессии                   | выполнения практических    |
| патриотическую           |                             | работ на учебной и         |
| позицию,                 |                             | производственной           |
| демонстрировать          |                             | практиках: оценка процесса |
| осознанное поведение на  |                             | оценка результатов.        |

| ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, ресурсосбережения в рамках производственной        | ζ        |
|--|----------|
| антикоррупционного поведения.  ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, ресурсосбережения в рамках производственной                                       | ζ        |
| поведения.  ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, среды, ресурсосбережению, среды, производственной среды, ресурсосбережения в рамках производственной | ζ        |
| ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, Соблюдать нормы определять направления работ на учебной и производственной                                       | (        |
| ресурсосбережения в рамках производственной  |          |
|  |          |
| эффективно действовать профессиональной практиках: оценка процесс  | ca       |
| в чрезвычайных деятельности по профессии. оценка результатов. ситуациях.   |          |
| ОК.8. Использовать Использовать физкультурно- Экспертное наблюдение  |          |
| средства физической оздоровительную выполнения практических  | (        |
| культуры для сохранения деятельность для укрепления работ на учебной и   |          |
| и укрепления здоровья в здоровья, достижения производственной  | 20       |
| процессе жизненных и практиках: оценка процесс профессиональной профессиональных целей; оценка результатов.  | ca       |
| деятельности и применять рациональные  |          |
| поддержание приемы двигательных  |          |
| необходимого уровня функций в профессиональной   |          |
| физической деятельности; пользоваться  |          |
| подготовленности. средствами профилактики  |          |
| перенапряжения   |          |
| характерными для данной  |          |
| профессии  |          |
| ОК.9.Использовать Применять средства Экспертное наблюдение   | ,        |
| информационные         информационных технологий         выполнения практических           технологии         в для решения         работ на учебной и                               | <b>L</b> |
| профессиональной профессиональных задач; производственной  |          |
| деятельности. использовать современное практиках: оценка процесс   | ca       |
| программное обеспечение оценка результатов.  |          |
| ОК.10.Пользоваться Понимать общий смысл четко Экспертное наблюдение  |          |
| профессиональной произнесенных высказываний выполнения практических  | ζ.       |
| документацией на на известные темы работ на учебной и  |          |
| государственном и (профессиональные и производственной   |          |
| иностранном языке. бытовые), понимать тексты практиках: оценка процесс оценка результатов.   | ca       |
| на базовые оценка результатов. профессиональные темы;  |          |
| участвовать в диалогах на  |          |
| знакомые общие и   |          |
| профессиональные темы;   |          |
| строить простые  |          |
| высказывания о себе и о  |          |
| своей профессиональной   |          |
| деятельности; кратко   |          |
| обосновывать и объяснить   |          |
| свои действия (текущие и планируемые); писать  |          |
| простые связные сообщения  |          |
| на знакомые или  |          |

|                         | интересующие                 |                            |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                         | профессиональные темы        |                            |
| ОК.11. Использовать     | Выявлять достоинства и       | Экспертное наблюдение      |
| знания по финансовой    | недостатки коммерческой      | выполнения практических    |
| грамотности,            | идеи; презентовать идеи      | работ на учебной и         |
| планировать             | открытия собственного дела в | производственной           |
| предпринимательскую     | профессиональной             | практиках: оценка процесса |
| деятельность в          | деятельности; оформлять      | оценка результатов.        |
| профессиональной сфере. | бизнес-план; рассчитывать    |                            |
|                         | размеры выплат по            |                            |
|                         | процентным ставкам           |                            |
|                         | кредитования; определять     |                            |
|                         | инвестиционную               |                            |
|                         | привлекательность            |                            |
|                         | коммерческих идей в рамках   |                            |
|                         | профессиональной             |                            |
|                         | деятельности; презентовать   |                            |
|                         | бизнес-идею; определять      |                            |
|                         | источники финансирования     |                            |

Личностные результаты:

| Результаты обучения   | Основные показатели<br>оценки результата                       | Формы и методы<br>контроля и оценки |
|---|--|-------------------------------------|
| ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы | Педагогическое<br>наблюдение        |
| ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой                         | Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы | Педагогическое<br>наблюдение        |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА) УП.03. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА Рабочая программа УП.02. Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.01.35 «Мастер слесарных работ», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1576 от 9 декабря 2016 года и зарегистрированного приказом Минюста России N 44908 от 23.12.2016.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

### Разработчики:

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»;

Потапов Сергей Иванович, мастер производственного обучения БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»;

Глыдов Вячеслав Николаевич, заведующий мастерской БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

# СОДЕРЖАНИЕ

| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                      | 4  |
|--|----|
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                 | 11 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                 | 14 |
| 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ       | 18 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОПЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 21 |

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы по профессии СПО 15.01.35 «Мастер слесарных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

# ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ» является освоение вида профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: ПМ 03 «Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин», предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

| должен:           |  |
|-------------------|--|
| Иметь             | - Организации рабочего места в соответствии с требованиями       |
| практический опыт | охраны труда выполняемыми ремонтными работами                    |
|                   | - Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений,      |
|                   | оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и            |
|                   | механизмами оборудования, агрегатами и машинами                  |
|                   | - Предупреждения причин травматизма и оказания первой помощи     |
|                   | при возможных травмах на рабочем месте                           |
|                   | - Выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов,              |
|                   | оборудования, агрегатов и машин различной сложности              |
|                   | - Выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей        |
|                   | средней сложности и сложных деталей                              |
|                   | - Выполнения механической обработки деталей средней сложности    |
|                   | и сложных деталей и узлов  |
|                   | - Ремонта типовых деталей и механизмов промышленного             |
|                   | оборудования, основных металлорежущих станков                    |
|                   | - Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ            |
|                   | - Выполнения профилактического обслуживания простых              |
|                   | механизмов   |
|                   | - Выполнения технического обслуживания механизмов,               |
|                   | оборудования, агрегатов и машин средней сложности                |
|                   | - Выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов    |
|                   | и механизмов, оборудования, агрегатов и машин                    |
|                   | - Выполнения технического обслуживания металлорежущих            |
|                   | станков;   |
| Уметь             | - Организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии |
|                   | с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт     |
|                   | узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин)              |
|                   | - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с         |
|                   | требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и              |
|                   | экологической безопасности, правилами организации рабочего       |
|                   | места при слесарной обработке деталей                            |
|                   | - Использовать техническую документацию и рабочие инструкции     |
|                   | для оптимальной организации рабочего места                       |
|                   | - Нести персональную ответственность за организацию рабочего     |

#### места

- Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ
- Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования
- Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности
- Использовать по назначению средства индивидуальной защиты
- Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления)
- Оказывать первую помощь при поражении электрическим током
- Оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте
- Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения
- Определять техническое состояние простых узлов и механизмов
- Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке
- Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
- Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией
- Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
- Изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов
- Контролировать качество выполняемых монтажных работ
- Обеспечивать качество сборки точностью зазоров и натягов, пространственным положением деталей в соединении требований охраны труда
- Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей
- Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры
- Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности
- Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью
- Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование
- Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью Выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда
- Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией
- Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты)
- Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов

- Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой
- Управлять обдирочным станком
- Управлять настольно-сверлильным станком
- Управлять заточным станком
- Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом
- Ремонтировать резьбовые соединения
- Ремонтировать штифтовые и клиновые соединения
- Ремонтировать паяные и сварные соединения
- Ремонтировать шпоночные и шлицевые соединения
- Ремонтировать трубопроводы
- Ремонтировать гладкий и эксцентриковый валы
- Ремонтировать шпиндели
- Ремонтировать соединительные муфты
- Ремонтировать подшипники
- Ремонтировать сборочные узлы с подшипниками качения
- Ремонтировать шкивы и передачи
- Ремонтировать ременные передачи, цепные передачи, детали зубчатых передач
- Ремонтировать детали механизма винт-гайка
- Ремонтировать детали поршневого и кривошипно-шатунного механизма и кулисного механизма
- Ремонтировать токарно-винторезный станок
- Ремонтировать фрезерный станок
- Ремонтировать сверлильный станок
- Ремонтировать шлифовальный станок
- Ремонтировать узлы и детали гидравлических систем
- Подготавливать, сдавать и принимать оборудование после ремонта
- Проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта
- Проводить испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом)
- Проводить испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой
- Проводить испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин
- Устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки
- Оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте
- Определять техническое состояние простых узлов и механизмов
- Выполнять смазку, пополнение и замену смазки
- Выполнять промывку деталей простых механизмов
- Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов
- Выполнять замену деталей простых механизмов
- Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда
- Выполнять визуальный контроль изношенности механизмов
- Отключать и обесточивать механизмы, оборудование, агрегаты и машины средней сложности
- Выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Проводить диагностику рабочих характеристик
- Выполнять, крепежные и регулировочные работы

- Проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Выполнять подгоночные и регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы
- Устанавливать сложные детали, узлы и механизмы, оборудование, агрегаты и машины на различной высоте
- Выполнять визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте
- Оснащать временное рабочее место необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка
- Проводить мероприятия по поддержанию станков в работоспособном состоянии
- Проводить наружный визуальный осмотр, частичную разборку, замену смазки, проверку технологической и геометрической точности, регулировку металлорежущих станков
- Контролировать качество выполненной работы, выявлять и исправлять дефекты при техническом обслуживании металлорежущих станков;

#### знать

- Система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий
- 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
- Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке
- Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ
- Эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах
- Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ
- Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря
- Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте
- Требования безопасности в аварийных ситуациях
- Опасные и вредные факторы на производстве
- Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.
- Электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током
- Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом

- Средства оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев
- Правила чтения чертежей и эскизов
- Специальные эксплуатационные требования к сборочным елинипам
- Методы диагностики технического состояния узлов и механизмов
- Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ
- Технологические схемы сборки. Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка. Параллельная сборка групп и подгрупп
- Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки
- Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения
- Основные механические свойства обрабатываемых материалов
- Наименование, маркировка, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок
- Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
- Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
- Способы размерной обработки деталей
- Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей
- Правила и последовательность проведения измерений
- Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
- Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения
- Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок
- Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам
- Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков
- Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
- Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно- сверлильных и заточных станках
- Технологические требования к резьбовым соединениям, типичные дефекты, способы ремонта
- Технологические требования к штифтовым и клиновым соединениям: возможные дефекты, способы ремонта
- Технологические требования к паяным и сварным соединениям: возможные дефекты, способы ремонта
- Технологические требования к шпоночным и шлицевым соединениям: основные дефекты и способы ремонта

- Эксплуатационные и технологические требования к трубопроводам и их соединениям: основные дефекты, способы их выявления и устранения
- Способы, позволяющие удалить следы коррозии перед восстановлением детали, выбор способа очистки деталей машин от нагара.
- Эксплуатационные и технологические требования к шпинделям: способы ремонта шпинделя механической обработкой
- Эксплуатационные и технологические требования к подшипникам скольжения и качения: конструкция подшипников скольжения (неразъемные и разъемные), способы ремонта сборочных узлов с подшипниками качения
- Эксплуатационные и технологические требования к валам и осям: выбор способа ремонта изношенных шеек валов и осей, технологический процесс ремонта изношенных ходовых винтов, центровых отверстий вала
- Технология ремонта токарно-винторезного станка: ремонт направляющих станины, направляющих суппорта, установка ходового вала и винта, ремонт корпуса передней задней и бабки, бабки, сборка узлов передней бабки
- Технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев
- Технология ремонта сверлильного станка: ремонт колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки
- Технология ремонта шлифовальный станок: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, гидроцилиндра
- Технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра
- Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта
- Способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта. Испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом). Испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой
- Правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин
- Последовательность приемки оборудования: внешний осмотр, проверка качества сборки и комплектности оборудования, испытание на плотность и прочность, проверка органов и систем управления, соответствия оборудования требованиям охраны труда
- Устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки
- Оформление документации и отметок о проведенном ремонте
- Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов
- Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок
- Устройство и работа регулируемого механизма
- Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма

- Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов
- Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма
- Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания
- Универсальные приспособления, рабочий, контрольноизмерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
- Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Визуальный контроль изношенности механизмов. Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
- Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик
- Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ
- Условия эксплуатации и способы диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Правила и порядок разборки, сборки и замены сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
- Правила и порядок подъема и установки сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин на различной высоте
- Визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте
- Оснащение временного рабочего места необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка
- Система мероприятий по поддержанию станков в работоспособном состоянии: продление срока службы агрегатов станков, предотвращение серьезных поломок
- Общий состав работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков
- Состав наружного визуального осмотра
- Частичная разборка станка. Замена смазки
- Проверка технологической и геометрической точности
- Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании металлорежущих станков.

### 1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 216 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

### Общие компетенции:

| Код    | Наименование общих компетенций   |
|--------|--|
| OK 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно  |
|        | к различным контекстам.  |
| OK 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| OK 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| OK 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  |
| OK 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

### Профессиональные компетенций:

| Код     | Наименование профессиональных компетенций                                      |
|---------|--|
| ПК 3.1. | Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ |
|         | в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда,   |
|         | пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации     |
|         | рабочего места.  |

| ПК 3.2. | Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. |
|---------|---|
| ПК 3.3. | Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.  |

### Личностные результаты:

| Код   | Наименование личностного результата  |
|-------|--|
| ЛР 6  | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в   |
|       | социальной поддержке и волонтерских движениях                              |
|       |  |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в |
|       | том числе цифровой   |
|       |  |

| Мероприятие из<br>календарного плана<br>колледжа                       | Воспитательное<br>мероприятие<br>дисциплины   | Вид работ из Рабочей программы педагога, обеспечивающие мероприятие   | ЛР как<br>педагогический<br>результат<br>мероприятия |
|--|---|---|--|
| Классный час «Плюсы и минусы моей профессии».                          | Круглый стол на тему «Плюсы и минусы моей профессии»                                | Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов | ЛР 6   |
| Подготовка и участие в региональном Чемпионате WS                      | Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков                        | Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов                    | ЛР 10  |
| Классный час «День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)» | Викторина на тему «Автомобильная техника, участвующая в Сталинградской битве, 1943» | Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов                         | ЛР 6<br>ЛР 10  |

# 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 3.1. Содержание обучения по учебной практике

| Вид                  | Виды работ  | Наименование              | Наименование темы   | Количество |
|----------------------|---|---------------------------|---|------------|
| профессиональной     |   | междисциплинарных         | занятия   | часов      |
| деятельности         |   | курсов, обеспечивающих    |   |            |
|                      |   | выполнение видов работ    |   |            |
| Техническое          | Раздел 1. Организация рабочего места, оборуд  | ования, инструмента и при | способлений для сборки и                                    | 24         |
| обслуживание и       | смазки узлов и механизмов   |                           |   |            |
| ремонт узлов и       | Рациональное оснащение постоянного рабочего   | МДК. 03.01 Технология     | Тема 1.1. Охрана труда в                                    | 6          |
| механизмов           | места слесаря-ремонтника  | ремонта и технического    | профессиональной  |            |
| оборудования,        |   | обслуживания узлов и      | деятельности слесаря-                                       |            |
| агрегатов и машин    |   | механизмов                | ремонтника  |            |
| ar perarob ir mamini |   | оборудования, агрегатов   |   |            |
|                      | Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов на слесарном верстаке  | и машин                   | Тема 1.2. Организация рабочего места слесаряремонтника      | 6          |
|                      | Подготовка ручного и контрольно-<br>измерительного инструмента,<br>электрифицированного инструмента и<br>оборудования к ремонтным работам |                           | Тема 1.3.Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений | 12         |
|                      | Раздел 2. Ремонт узлов и механизмов оборудова   | ния, агрегатов и машин    |   | 96         |

| слесарь-<br>ремонтник | Выполнение размерной обработки деталей при ремонте  | МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | Тема 2.1. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности | 6  |
|-----------------------|---|--|---|----|
|                       | Выполнение пригоночных операций слесарной обработки при ремонте   |  | Тема 2.2. Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работа                       | 6  |
|                       | Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов |  | Тема 2.3. Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах                   | 6  |
|                       | Демонтаж и монтаж сборочных единиц  |  | Тема 2.4. Ремонт типовых деталей и механизмов   | 12 |
|                       | Выбор и подготовка к работе режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений  |  | промышленного оборудования  | 6  |
|                       | Подготовка к работе обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков  |  |   | 6  |
|                       | Механическая обработка деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках  |  |   | 12 |
|                       | Устранение овальности или конусности сопряженных деталей  |  |   | 6  |

|                       | Восстановление деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья)                               | МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | Тема 2.5.Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ           | 12 |
|-----------------------|--|--|--|----|
|                       | Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий   | МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и  | Тема 2.6. Технология ремонта основных металлорежущих станков           | 6  |
|                       | Ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения | механизмов<br>оборудования, агрегатов<br>и машин   |  | 12 |
|                       | Подготовка универсальных приспособлений, рабочего и контрольно-измерительного инструмента  |  |  | 6  |
| слесарь-<br>ремонтник | Раздел 3. Регулировка и испытание собираемых агрегатов   | узлов и механизмов машин   | <br>   | 96 |
|                       | Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.)   | МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов                                 | Тема 3.1. Выполнение профилактического обслуживания простых механизмов | 6  |
|                       | Смазка простых механизмов, пополнения и замена смазки, выбор смазочного материала  | оборудования, агрегатов<br>и машин   |  | 6  |

| Промывка деталей простых механизмов   |  |  | 24 |
|---|--|--|----|
| Подтяжка крепежа деталей простых механизмов, выбор инструментов и приспособлений  |  |  |    |
| Замена деталей простых механизмов   |  |  | 12 |
| Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности  |  | Тема 3.2. Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и | 6  |
| Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности   |  | машин средней сложности  | 12 |
| Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза. Выполнение застроповки груза  | МДК. 03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов | Тема 3.3. Выполнение технического обслуживания сложных деталей, узлов и              | 6  |
| Частичная разборка станка   | оборудования, агрегатов<br>и машин   | механизмов, оборудования, агрегатов и машин  | 12 |
| Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом |  | Тема 3.4.Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков                 | 12 |

| Итого | 216 |
|-------|-----|
|       |     |

### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики используется мастерская слесарная, оснащенная оборудованием: Стеллаж стационарный (3) Стол бестумбовый (1) Стол однотумбовый (1) Стол ученический 2-х местный с регулировкой высоты (8) Стул рабочий (3) Стул ученический с регулировкой высоты (18) Тиски стальные слесарные (12) Станок токарно-винторезный, ТВ-9 (1) печь муфельная (3) Станок для заточки инструмента, (7) Станок токарный (3) Станок фрезерный (1) Верстак комбинированный, ВК-1(7) Верстак слесарный металл 1 тумбовый с экраном и тисками (12) Верстак слесарный усиленный, металл. с тумбой и 2-я ящиками + экран (1) Доска ученическая (2) Кузнечная однорогая наковальня (1) Стенка 5 секций без антресолей (1) Шкаф для одежды (6).

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### 4.2.1 Основные источники:

- 1. Слесарное дело Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учебник /Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. 2-е изд., стереотип. М.: КНОРУС, 2022. 294 с.
- 2. Ткачева,  $\Gamma$ . В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебнопрактическое пособие /  $\Gamma$ . В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. Москва : КноРус, 2023. 131 с.
- 3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. 2-е изд. Москва: ИНФРА-М, 2023. 400 с.: ил. (Среднее профессиональное образование).
- 5. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки: учебное пособие / И.С. Туревский. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. 223 с. (Среднее профессиональное образование).
- 6.Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 304 с. (Среднее профессиональное образование).

### 3.2. Дополнительные источники

- 1. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: Практикум для СПО/Д.Г. Мирошин - М.: Юрайт, 2020 - 247 с.
- 2. Черепахин, А.А. Материаловедение: учебное пособие/ А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. М.: Издательство Кнорус, 2016г. 240 с.
- 3.Электронные учебники: For-students/ru

# 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции

| Профессиональные к  |                                  | T                          |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Результаты          | Основные показатели оценки       | Формы и методы контроля    |
| обучения (освоенные | результата                       | и оценки результатов       |
| профессиональные    |                                  | обучения                   |
| компетенции)        |                                  |                            |
| ПК 3.1.             | Организации рабочего места в     | Экспертное наблюдение      |
| Подготавливать      | соответствии с требованиями      | выполнения практических    |
| рабочее место,      | охраны труда, пожарной,          | работ на учебной и         |
| инструменты и       | промышленной и экологической     | производственной           |
| приспособления для  | безопасности, в соответствии с   | практиках: оценка процесса |
| ремонтных работ в   | выполняемыми ремонтными          | оценка результатов.        |
| соответствии с      | работами                         |                            |
| техническим         | Выбора и подготовки рабочего     |                            |
| заданием с          | инструмента, приспособлений,     |                            |
| соблюдением         | оборудования в соответствии с    |                            |
| требований охраны   | ремонтируемыми узлами и          |                            |
| труда, пожарной,    | механизмами оборудования,        |                            |
| промышленной и      | агрегатами и машинами            |                            |
| экологической       | Предупреждения причин            |                            |
| безопасности,       | травматизма и оказание первой    |                            |
| правилами           | помощи при возможных травмах     |                            |
| организации         | на рабочем месте                 |                            |
| рабочего места.     |                                  |                            |
| ПК 3.2. Выполнять   | Выполнения монтажа и демонтажа   |                            |
| ремонт узлов и      | узлов, механизмов, оборудования, |                            |
| механизмов          | агрегатов и машин различной      |                            |
| оборудования,       | сложности                        |                            |
| агрегатов и машин с | Выполнения слесарной обработки   |                            |
| соблюдением         | простых деталей, деталей средней |                            |
| требований охраны   | сложности и сложных деталей      |                            |
| труда, пожарной,    | Выполнения механической          |                            |
| промышленной и      | обработки деталей средней        |                            |
| экологической       | сложности и сложных деталей и    |                            |
| безопасности.       | узлов                            |                            |
|                     | Ремонта типовых деталей и        |                            |
|                     | механизмов промышленного         |                            |
|                     | оборудования, основных           |                            |
|                     | металлорежущих станков           |                            |
|                     | Испытания оборудования по        |                            |
|                     | окончанию ремонтных работ        |                            |
| ПК 3.3.             | Выполнения профилактического     |                            |
| Осуществлять        | обслуживания простых             |                            |
| техническое         | механизмов                       |                            |
| обслуживание узлов  | Выполнения технического          |                            |
| и механизмов        | обслуживания механизмов,         |                            |

| отремонтированного | оборудования, агрегатов и машин   |  |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| оборудования,      | средней сложности                 |  |
| агрегатов и машин. | Выполнения технического           |  |
|                    | обслуживания сложных деталей,     |  |
|                    | узлов и механизмов, оборудования, |  |
|                    | агрегатов и машин                 |  |
|                    | Выполнение технического           |  |
|                    | обслуживания металлорежущих       |  |
|                    | станков                           |  |

### Общие компетенции

| Результаты обучения    | Основные показатели оценки  | Формы и методы контроля    |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| (освоенные общие       | результата                  | и оценки результатов       |
| компетенции)           | r - J                       | обучения                   |
|                        |                             |                            |
| ОК.1. Выбирать способы | Распознавать задачу и/или   | Экспертное наблюдение      |
| решения задач          | проблему в                  | выполнения практических    |
| профессиональной       | профессиональном и/или      | работ на учебной и         |
| деятельности,          | социальном контексте;       | производственной           |
| применительно к        | анализировать задачу и/или  | практиках: оценка процесса |
| различным контекстам.  | проблему и выделять её      | оценка результатов.        |
|                        | составные части; определять |                            |
|                        | этапы решения задачи;       |                            |
|                        | выявлять и эффективно       |                            |
|                        | искать информацию,          |                            |
|                        | необходимую для решения     |                            |
|                        | задачи и/или проблемы;      |                            |
|                        | составить план действия;    |                            |
|                        | определить необходимые      |                            |
|                        | ресурсы; владеть            |                            |
|                        | актуальными методами        |                            |
|                        | работы в профессиональной и |                            |
|                        | смежных сферах; реализовать |                            |
|                        | составленный план;          |                            |
|                        | оценивать результат и       |                            |
|                        | последствия своих действий  |                            |
|                        | (самостоятельно или с       |                            |
|                        | помощью наставника)         |                            |
| ОК.2. Осуществлять     | Определять задачи для       | Экспертное наблюдение      |
| поиск, анализ и        | поиска информации;          | выполнения практических    |
| интерпретацию          | определять необходимые      | работ на учебной и         |
| информации,            | источники информации;       | производственной           |
| необходимой для        | планировать процесс поиска; | практиках: оценка процесса |
| выполнения задач       | структурировать получаемую  | оценка результатов.        |
| профессиональной       | информацию; выделять        |                            |
| деятельности.          | наиболее значимое в перечне |                            |
|                        | информации; оценивать       |                            |
|                        | практическую значимость     |                            |
|                        | результатов поиска;         |                            |
|                        | оформлять результаты поиска |                            |
| ОК.3.Планировать и     | Определять актуальность     | Экспертное наблюдение      |
| реализовывать          | нормативно-правовой         | выполнения практических    |

| собственное                           | документации в              | работ на учебной и         |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| профессиональное и                    | профессиональной            | производственной           |
| личностное развитие.                  | деятельности; применять     | практиках: оценка процесса |
|                                       | современную научную         | оценка результатов.        |
|                                       | профессиональную            |                            |
|                                       | терминологию; определять и  |                            |
|                                       | выстраивать траектории      |                            |
|                                       | профессионального развития  |                            |
|                                       | и самообразования           |                            |
| ОК.4. Работать в                      | Организовывать работу       | Экспертное наблюдение      |
| коллективе и команде,                 | коллектива и команды;       | выполнения практических    |
| эффективно                            | взаимодействовать с         | работ на учебной и         |
| взаимодействовать с                   | коллегами, руководством,    | производственной           |
| коллегами, руководством,              | клиентами в ходе            | практиках: оценка процесса |
| клиентами.                            | профессиональной            | оценка результатов.        |
|                                       | деятельности.               |                            |
| ОК.5. Осуществлять                    | Грамотно излагать свои      | Экспертное наблюдение      |
| устную и письменную                   | мысли и оформлять           | выполнения практических    |
| коммуникацию на                       | документы по                | работ на учебной и         |
| государственном языке с               | профессиональной тематике   | производственной           |
| учетом особенностей                   | на государственном языке,   | практиках: оценка процесса |
| социального и                         | проявлять толерантность в   | оценка результатов.        |
| культурного контекста.                | рабочем коллективе          |                            |
| ОК.6. Проявлять                       | Описывать значимость своей  | Экспертное наблюдение      |
| гражданско-                           | профессии                   | выполнения практических    |
| патриотическую                        |                             | работ на учебной и         |
| позицию,                              |                             | производственной           |
| демонстрировать                       |                             | практиках: оценка процесса |
| осознанное поведение на               |                             | оценка результатов.        |
| основе традиционных                   |                             | 1 ,                        |
| общечеловеческих                      |                             |                            |
| ценностей, применять                  |                             |                            |
| стандарты                             |                             |                            |
| антикоррупционного                    |                             |                            |
| поведения.                            |                             |                            |
| ОК.7. Содействовать                   | Соблюдать нормы             | Экспертное наблюдение      |
| сохранению окружающей                 | экологической безопасности; | выполнения практических    |
| среды,                                | определять направления      | работ на учебной и         |
| ресурсосбережению,                    | ресурсосбережения в рамках  | производственной           |
| эффективно действовать                | профессиональной            | практиках: оценка процесса |
| в чрезвычайных                        | деятельности по профессии.  | оценка результатов.        |
| ситуациях.                            |                             |                            |
| ОК.8. Использовать                    | Использовать физкультурно-  | Экспертное наблюдение      |
| средства физической                   | оздоровительную             | выполнения практических    |
| культуры для сохранения               | деятельность для укрепления | работ на учебной и         |
| и укрепления здоровья в               | здоровья, достижения        | производственной           |
| процессе                              | жизненных и                 | практиках: оценка процесса |
| профессиональной                      | профессиональных целей;     | оценка результатов.        |
| деятельности и                        | применять рациональные      |                            |
| поддержание                           | приемы двигательных         |                            |
| необходимого уровня                   | функций в профессиональной  |                            |
| , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | деятельности; пользоваться  |                            |
| I                                     |                             | İ                          |

| 1                                      |   |                            |
|--|---|----------------------------|
| физической                             | средствами профилактики                     |                            |
| подготовленности.                      | перенапряжения                              |                            |
|  | характерными для данной                     |                            |
| OV. O V.                               | профессии                                   |                            |
| ОК.9.Использовать                      | Применять средства                          | Экспертное наблюдение      |
| информационные                         | информационных технологий                   | выполнения практических    |
| технологии в                           | для решения                                 | работ на учебной и         |
| профессиональной                       | профессиональных задач;                     | производственной           |
| деятельности.                          | использовать современное                    | практиках: оценка процесса |
|  | программное обеспечение                     | оценка результатов.        |
| ОК.10.Пользоваться                     | Понимать общий смысл четко                  | Экспертное наблюдение      |
| профессиональной                       | произнесенных высказываний                  | выполнения практических    |
| документацией на                       | на известные темы                           | работ на учебной и         |
| государственном и                      | (профессиональные и                         | производственной           |
| иностранном языке.                     | бытовые), понимать тексты                   | практиках: оценка процесса |
| _                                      | на базовые                                  | оценка результатов.        |
|  | профессиональные темы;                      | <u>-</u>                   |
|  | участвовать в диалогах на                   |                            |
|  | знакомые общие и                            |                            |
|  | профессиональные темы;                      |                            |
|  | строить простые                             |                            |
|  | высказывания о себе и о                     |                            |
|  | своей профессиональной                      |                            |
|  | деятельности; кратко                        |                            |
|  | обосновывать и объяснить                    |                            |
|  | свои действия (текущие и                    |                            |
|  | планируемые); писать                        |                            |
|  | простые связные сообщения                   |                            |
|  | на знакомые или                             |                            |
|  | интересующие                                |                            |
|  | профессиональные темы                       |                            |
| ОК.11. Использовать                    | Выявлять достоинства и                      | Экспертное наблюдение      |
| знания по финансовой                   | недостатки коммерческой                     | выполнения практических    |
| грамотности,                           | идеи; презентовать идеи                     | работ на учебной и         |
| планировать                            | открытия собственного дела в                | производственной           |
| предпринимательскую                    | профессиональной                            | практиках: оценка процесса |
|  | деятельности; оформлять                     | оценка результатов.        |
| деятельность в профессиональной сфере. | бизнес-план; рассчитывать                   | оценка результатов.        |
| профессиональной сфере.                | размеры выплат по                           |                            |
|  | процентным ставкам                          |                            |
|  | кредитования; определять                    |                            |
|  |   |                            |
|  | инвестиционную                              |                            |
|  | привлекательность                           |                            |
|  | коммерческих идей в рамках профессиональной |                            |
|  |   |                            |
|  | деятельности; презентовать                  |                            |
|  | бизнес-идею; определять                     |                            |
|  | источники финансирования                    |                            |

## Личностные результаты:

| Результаты обучения   | Основные показатели<br>оценки результата                       | Формы и методы<br>контроля и оценки |
|---|--|-------------------------------------|
| ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы | Педагогическое<br>наблюдение        |
| ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой                         | Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы | Педагогическое<br>наблюдение        |