

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

СОГЛАСОВАНО

*Борисовича И.И. Косовича В.В.*  
*и.о. пр. директора*

«01» сентября 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

*А.С. Пензин*  
А.С. Пензин

« 04 » 09 20 20 г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ***

*по специальности*

*15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)*

Димитровград  
2020

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 *Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* (утвержден приказом МО и НРФ от «09» декабря 2016 г. № 1580, зарегистрирован в Минюсте РФ от 26 декабря 2016 г. № 44979).

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
Дисциплины  
обще профессионального цикла и  
профессиональные модули  
укрупненной группы профессий и  
специальностей «Машиностроение»

Протокол заседания ЦК № 1  
от «01» сентября 2020 г

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Научно-методическим советом  
ОГБОУ ДТК  
Протокол № 1  
от «01» сентября 2020 г

**Разработчик:**

В.В. Ищанова – преподаватель спецдисциплин ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, до

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   | <b>стр.</b> |
|---|-------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>              | <b>4</b>    |
| <b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>         | <b>5</b>    |
| <b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                      | <b>12</b>   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>14</b>   |
| <b>6. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>  | <b>15</b>   |

# I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## I.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности *15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* (базовой подготовки)

## I.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности *15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* студент в ходе освоения программы учебной практики должен

### **приобрести практический опыт:**

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- обработки деталей различной конфигурации на токарных станках;
- контроля качества выполненных токарных работ;
- выполнения фрезерных работ;
- контроля качества выполненных фрезерных работ.

### **Задачи учебной практики:**

- совершенствование у обучающихся умений;
- приобретение первоначального практического опыта;
- освоение рабочей профессии 18559. слесарь - ремонтник деятельности.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
- ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 4.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
- ПК 4.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
- ПК 4.3. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.
- ПК 4.4. Проверять качество выполненных токарных работ.

**I.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:**

всего – 432 часа, в том числе:

УП.04.01 Учебная практика токарная -144 часа;

УП.04.02 Учебная практика слесарная – 144 часа;

УП.02 Учебная практика – 144 часа.

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование профессионального модуля, тем   | Содержание учебного материала  | Объём часов |
|--|--|-------------|
| <b>ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> |  | <b>288</b>  |
| <b>УП.04.02 Учебная практика токарная.</b>   |  | <b>144</b>  |
| Тема 01.1. Вводное занятие   | Обучающийся должен:<br>ознакомиться с УПМ, оборудованием, рабочими местами, графиком перемещения по рабочим местам.<br>Содержание учебного материала:<br>Виды и назначение токарных станков, виды работ выполняемых на токарных станках.   | 2           |
| Тема 01.2<br>Безопасность труда и пожарная безопасность в УПМ                                  | Обучающийся должен:<br>Ознакомиться с требованиями безопасности в УПМ и на рабочих местах.<br>Содержание учебного материала:<br>виды травм и их причины, мероприятия по предупреждению травматизма, основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнению, основные правила электробезопасности, требования безопасности к электрооборудованию, защитные средства, пожарная безопасность в УПМ.  | 4           |
| Тема 01.3<br>Ознакомление с устройством токарного станка                                       | Обучающийся должен:<br>Изучить основные узлы, механизмы и приспособления токарного станка и их назначение, правила включения и выключения токарного станка.<br>Содержание учебного материала:<br>Назначение токарных станков и их классификация, пуск и останов станка, выполнение работ на станке, организация рабочего места, приспособления, применяемые на токарных станках, режущий и контрольно-измерительный инструмент, СОЖ, режимы резания. | 12          |
| Тема 01.4<br>Получение практических навыков в наладке и управлении токарным станком            | Обучающийся должен:<br>Изучить способы наладки и управления станком, уход за станком и рабочим местом.<br>Содержание учебного материала:<br>Управление станком, пуск и останов электродвигателя токарного станка, включение  | 12          |

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | и выключение привода главного движения и привода подачи, установка, выверка закрепление заготовки в патроне, установка и закрепление резцов в резцедержателе, установка заданной частоты вращения шпинделя, установка заданных величин продольных и поперечных подач, включение и выключение механической подачи.   |    |
| Тема 01.5<br>Обработка наружных цилиндрических поверхностей. | Обучающийся должен:<br>Изучить черновое и чистовое обтачивание наружных цилиндрических деталей.<br>Содержание учебного материала:<br>Способы установки и закрепление заготовок в станочных приспособлениях при черновой и чистовой обработке, способы обработки наружной цилиндрической поверхности, режимы резания, режущий инструмент и углы заточки при разных режимах резания, основные виды брака, припуски на чистовое обтачивания, точность обработки, обработка торцевых поверхностей, классификация резцов и геометрические параметры, показ приемов заточки и установки резцов.   | 30 |
| Тема 01.6<br>Обработка цилиндрических отверстий              | Обучающийся должен:<br>Изучить черновую и чистовую обработку цилиндрических отверстий, режущий инструмент, режимы резания и приспособления.<br>Содержание учебного материала:<br>Способы центrovания, сверления, рассверливания, зенкерования и развертывания отверстий, точность и качество обработки, способы установки и крепления режущего инструмента, режимы резания при центrovании, сверлении, рассверливании, зенкерования и развертывании, контрольно-измерительный инструмент.<br>Растачивание сквозных и глухих отверстий, применяемый инструмент и их геометрические параметры, режимы резания, приемы растачивания глухих и сквозных отверстий, основные виды брака, контрольно-измерительный инструмент. | 24 |
| Тема 01.7 Точение  | Обучающийся должен:   | 12 |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <p>канавок. Отрезание заготовок.</p>                    | <p>Изучить способы обработки канавок, режимы резания, настройку станка на точение канавок и отрезание заготовок, режущий и контрольно-измерительный инструмент.<br/>Содержание учебного материала:<br/>Назначение и виды канавок, способы обработки, типы и геометрия канавочных и отрезных резцов, режимы резания, настройка станка на выполнение операции, основные виды брака.</p>  |           |
| <p>Тема 01.8<br/>Обработка конических поверхностей.</p> | <p>Обучающийся должен:<br/>Изучить назначение и виды конических поверхностей, методы обработки конических поверхностей, настройку станка на обработку, режущий и контрольно-измерительный инструмент, виды брака.<br/>Содержание учебного материала:<br/>Назначение и виды конических поверхностей на обрабатываемых деталях, требования к точности конических поверхностей, методы обработки конических поверхностей, настройка станка, подготовка и установка режущего инструмента, назначение и приемы использования контрольно-измерительного инструмента, виды брака и меры его предупреждения.</p> | <p>12</p> |
| <p>Тема 01.9<br/>Обработка фасонных поверхностей</p>    | <p>Обучающийся должен:<br/>Изучить методы , приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент, режимы резания, применяемые при обработке фасонных поверхностей.<br/>Содержание учебного материала:<br/>Назначение и виды фасонных поверхностей на обрабатываемых деталях, требования к точности обработанной поверхности, методы обработки фасонных поверхностей, настройка станка, измерительный и режущий инструмент, виды брака.</p>  | <p>12</p> |
| <p>Тема 01.10<br/>Нарезание резьбы.</p>                 | <p>Обучающийся должен:<br/>Изучить способы и методы нарезание резьбы на токарных станках, режущий и мерительный</p>  | <p>12</p> |



|  |  |     |
|--|--|-----|
|  | <p>инструмент, режимы резания и настройка станка.</p> <p>Содержание учебного материала:<br/> Классификация резьба, методы резьбонарезания на токарных станках, инструмент применяемый при обработке наружных и внутренних резьба, режимы обработки, расчет размеров заготовок под нарезание наружных и внутренних резьба, Измерительный инструмент для контроля наружных и внутренних резьба, требования к обработанной резьбовой поверхности, основные виды брака. Меры безопасности при настройке станка и выполнении операции.</p>  |     |
| Тема 01.11 Отделка поверхностей.           | <p>Обучающийся должен:<br/> Изучить технологию и методы отделки обработанной поверхности, наладка станка, инструмент и приспособления применяемые при отделочных операциях.</p> <p>Содержание учебного материала:<br/> Поверхности, подвергаемые отделочным операциям, припуски под обработку полированием, доводкой, суперфинишированием, обкатки поверхности роликами и шариками, алмазным выглаживанием и накатыванием поверхности, точность и качество поверхности, обеспечиваемые различными операциями, инструмент и оснастка применяемые при отделочных операциях, приемы выполнения отделочных операций, контроль точности и шероховатости обработанной поверхности, настройка станка, виды брака и способы их устранения. Меры безопасности при настройке станка и выполнении операции.</p> | 12  |
| <b>УП 04.01 Учебная практика слесарная</b> |  | 144 |
| Тема 03.1 Вводное занятие                  | <p>Обучающийся должен:<br/> ознакомиться с УПМ, оборудованием, рабочими местами, графиком перемещения по рабочим местам.</p> <p>Содержание учебного материала:<br/> Виды и назначение слесарного инструмента и станочного оборудования.</p>  | 2   |
| Тема 03.2 Безопасность труда и пожарная    | <p>Обучающийся должен:<br/> Ознакомиться с требованиями безопасности в УПМ и на рабочих местах.</p>  | 4   |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <p>безопасность в УПМ при выполнении слесарных работ.</p> | <p>Содержание учебного материала:<br/>         виды травм и их причины , мероприятия по предупреждению травматизма, основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнению, основные правила электробезопасности, требования безопасности к электрооборудованию, защитные средства, пожарная безопасность в УПМ.</p>  |           |
| <p>Тема 03.3 Разметка плоскостная.</p>                    | <p>Обучающийся должен:<br/>         Изучить инструменты, приспособления и материалы применяемые при разметке, назначение и способы выполнения плоскостной разметки, правила организации рабочего места.<br/>         Содержание учебного материала:<br/>         Назначение разметки. Инструменты и приспособления применяемые при разметке, подготовка детали к разметке. Упражнения в нанесении различных видов линий. Кернение, разметка по шаблону. Безопасность труда при разметке.</p>   | <p>12</p> |
| <p>Тема 03.4 Правка и гибка металла.</p>                  | <p>Обучающийся должен:<br/>         Изучить назначение операции правки и гибки металла. Инструменты и приспособления при правке и гибки.<br/>         Содержание учебного материала:<br/>         Назначение правки и гибки. Приемы правки листового, полосового металла, рихтовка. Приемы гибки полосового металла. Гибка металла в гибочных приспособлениях и станках.</p>   | <p>12</p> |
| <p>Тема 03.5 Рубка металла.</p>                           | <p>Обучающийся должен:<br/>         Изучить назначение и способы выполнения рубки, инструменты для рубки, правила пользования ими. Правила организации рабочего места. Приемы заточки и контроля углов зубила и крейцмейселя.<br/>         Содержание учебного материала:<br/>         Назначении рубки. Организация работы . Установка высоты тисков по росту работающего, положение работающего при рубке, выбор инструмента, правила захвата инструмента, приемы нанесения ударов молотком, приемы заточки зубил, крейцмейселей. Рубка, разрубание металла, вырубание канавок. Заточной станок, его</p> | <p>18</p> |

|                                   |   |    |
|-----------------------------------|---|----|
|                                   | устройство. Правила безопасности при рубке металла.   |    |
| Тема 03.6.Резка металла.          | <p>Обучающийся должен:</p> <p>Изучить назначения и способы выполнения операций при резке металла ножовкой, ручными и рычажными ножницами. Правила организации рабочего места.</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>Назначение резки металла, подготовка ножовки к резке металла, освоение рабочего положения при резке ножовкой, резка пруткового, полосового, квадратного, тонкого листового металла, резка труб ножовкой.</p> <p>Приемы резания металла ручными ножницами, механизация работ при резке металла, безопасность труда при резке металла.</p> <p>Основные виды брака и контроль.</p>                    | 12 |
| Тема 03.7<br>Опиливание металла.  | <p>Обучающийся должен:</p> <p>Изучить технологические основы операции опилования, выбор инструмента и приемы пользования ими. Требования к организации рабочего места. Назначение и использование механизированного инструмента.</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>Назначение опилования. Организация работы слесаря при опиловании металла, типы и классы напильников и их назначение.</p> <p>Положение при работе с напильником.</p> <p>Опиливание широких, параллельных, криволинейных поверхностей, механизация опиловочных работ. Безопасность при работе с напильниками, основные виды брака и контроль.</p> | 12 |
| Тема 03.8<br>Обработка отверстий. | <p>Обучающийся должен:</p> <p>Изучить инструмент и приспособления применяемые при сверлении, зенкование, зенкерование и развертывании. Приемы сверления, зенкования и развертывания глухих и сквозных отверстий по разметке, шаблоном и кондуктором.</p> <p>Содержание учебного материала:</p> <p>Сущность процесса сверления, зенкования, развертывания, качества точности и шероховатости достигаемые при сверлении, зенковании и развертывании отверстий.</p> <p>Оборудование, инструмент и приспособление</p>   | 18 |

|  |  |    |
|--|--|----|
|  | <p>при сверлении, зенкерования, развертывании. Показ приемов наладки и управление сверлильного станка. Геометрия сверла, зенкера, развертки, заточка инструмента. Сверление по разметке, в кондукторе и по шаблону с применением упоров, линеек, лимбов. Сверление ручными дрелями. Основные виды брака.</p>   |    |
| <p>Тема 03.9<br/>Обработка резьбовых поверхностей.</p> | <p>Обучающийся должен:<br/>Изучить виды резьб и способы ее нарезания, инструменты и приспособления для нарезания резьбы, СОЖ, методы проверки профиля резьбы калибром и резьбомером.<br/>Содержание учебного материала:<br/>Резьба, ее элементы, виды резьб, способы выполнения. Резьбонарезные и резьбонакатные приспособления. Выбор диаметра отверстия и стержня под резьбу. Приемы нарезания наружных правой и левой резьбы на болтах, шпильках, трубах. Нарезание резьбы в глухих и сквозных отверстиях. Подготовка поверхности к нарезанию. Механизация резьбонарезных работ. Проверка резьбы калибрами, шаблонами. Основные виды брака.</p> | 18 |
| <p>Тема 03.10 Клепка.</p>                              | <p>Обучающийся должен:<br/>Изучить виды заклепочных соединений, назначение и способы клепки, инструменты и приспособления, применяемые при клепке, правила организации рабочего места<br/>Содержание учебного материала:<br/>Назначение клепки, Элементы клепки, подготовка к клепке. Склепывание заклепками с полукруглыми и круглыми, потайными и полупотайными головками . Клепка пневматическим клепальным и электровибрационным молотком. Проверка качества клепки. Безопасность работы при клепке. Виды брака при клепке.</p>  | 18 |
| <p>Тема 03.11<br/>Комплексная слесарная работа.</p>    | <p>Обучающийся должен:<br/>Изучить последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения комплексной слесарной работы. Способы и приемы слесарных операций, организацию рабочего места.</p>   | 18 |

|  |  |    |
|--|--|----|
|  | <p>Содержание учебного материала:<br/> Последовательность выполнения комплексной работы. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы.<br/> Подготовка рабочего места. Контроль качества слесарных работ. Техника безопасности труда.</p>   |    |
| <b>ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования 144 часа.</b>        |  |    |
| <p>Тема 02.1<br/> Выполнение работ по обслуживанию технологического оборудования</p>       | <p>Обучающийся должен:<br/> Осуществлять пуск и останов оборудования; производить разборку и сборку основных узлов оборудования; выполнять рабочие приемы по обслуживанию оборудования; выполнять работу по уходу за оборудованием.<br/> Содержание учебного материала:<br/> Основное оборудование отрасли атомной промышленности. Устройство, назначение, принцип работы основных механизмов оборудования. Причины возникновения, способы предупреждения и устранения дефектов, снижающих качество продукции. Последовательность разборки и сборки основных механизмов оборудования. Виды смазочных материалов, периодичность и места смазки основных механизмов. Правила ТБ при обслуживании оборудования.</p> | 36 |
| <p>Тема 02.2<br/> Самостоятельная работа по обслуживанию технологического оборудования</p> | <p>Обучающийся должен:<br/> Выполнять основные рабочие приемы на технологическом оборудовании отрасли, комплекс работ по его обслуживанию. Экономно расходовать сырье, материалы. Проверять качество вырабатываемой продукции, устранять дефекты.<br/> Содержание учебного материала:<br/> Организация труда слесаря-ремонтника. Рациональные методы обслуживания оборудования. Методы ремонта и восстановления деталей. Мероприятия по экономному расходованию сырья, материалов, электроэнергии. Выполнение основных регулировок оборудования и уход за ним.</p>   | 96 |
| <p>Тема 02.3.<br/> Квалификационная</p>  | <p>Обучающийся должен:<br/> Изучить последовательность выполнения</p>  | 12 |

|               |   |            |
|---------------|---|------------|
| <p>работа</p> | <p>комплексной работы. Инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения комплексной работы. Способы, методы и приемы восстановления деталей. Организация рабочего места.<br/>Содержание учебного материала:<br/>Последовательность выполнения комплексной работы. Ознакомление с видом ремонтных работ. Выбор инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. Подготовка рабочего места. Контроль качества выполненных работ. Техника безопасности труда.</p> |            |
|               | <b>Итого:</b>   | <b>432</b> |

### III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в токарной мастерской, фрезерной мастерской, лаборатории металлорежущих станков.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Токарная мастерская:

рабочие места по количеству обучающихся;  
станки: токарные, заточные;  
наборы инструментов;  
приспособления;  
заготовки.

2. Слесарная мастерская:

рабочие места по количеству обучающихся;  
станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;  
набор слесарных инструментов;  
набор измерительных инструментов;  
приспособления;  
заготовки для выполнения слесарных работ.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

1. Лаборатория металлорежущих станков:

станки с ЧПУ, токарный станок с числовым позиционированием,  
фрезерный станок с числовым позиционированием;  
технологическая оснастка;  
наборы инструментов;  
заготовки.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Учебники

Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2006.

Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2001.

Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2007.

2.

Справочники:

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 1987.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова – М.: Машиностроение, 1974.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 1972.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2006.  
Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 1994.

Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 2008.

2. Отечественные журналы:

«Технология машиностроения»

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

«Информационные технологии»

3. Плакаты и наглядные пособия по токарному и фрезерному делу.

### **3.3. Общие требования к организации учебной практики**

Содержание практики предусматривает непрерывное и последовательное формирование у обучающихся единой системы профессиональных умений и навыков, их расширение и усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому с учетом взаимосвязи теоретического и практического обучения, современного состояния и перспектив развития науки, техники и технологического процесса.

Учебная практика в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих направлена на освоение рабочей профессии, для получения первичных профессиональных навыков (учебной). Проводится на базе учебно-производственных мастерских колледжа.

Целью проведения практики в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудованию является закрепление и углубление знаний и умений, полученных обучающимися в процессе обучения, овладение ими системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по изучаемой специальности в соответствии с квалификационными требованиями.

При выдаче заданий обучающимся мастер производственного обучения объясняет назначение и содержание задания, обеспечивает операционными картами, чертежами, знакомит с оборудованием, приборами, инструментами, показывает приемы выполнения операций технологического процесса. Мастер проводит вводный инструктаж по правилам техники безопасности под роспись каждого студента в специальном журнале.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

## **IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**



Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенный практический опыт)</b>  | <b>Формы и методы контроля<br/>и оценки результатов обучения</b>                       |
|---|--|
| практический опыт выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;                                  | Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики. |
| практический опыт методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;                 | Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики. |
| практический опыт участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; | Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики. |
| практический опыт обработки деталей различной конфигурации на токарных станках;   | Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики. |
| практический опыт контроля качества выполненных токарных работ;   | Экспертная оценка продукта практической деятельности                                   |
| практический опыт выполнения слесарных работ;   |  |
| практический опыт контроля качества выполненных слесарных работ.  |  |

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ

Раздел 1 ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

| Номер и наименование темы программы                      | Время на изучение темы |               |                             |                                  | Учебно-производственные работы   |                          |                       |                           |                                      |                      |
|--|------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|
|  | Всего                  | В том числе   |                             |                                  | Наименование   | сложность работ (разряд) | рабочая норма времени | ученическая норма времени | количество работ на одного учащегося | отметка о выполнении |
|  |                        | на инструктаж | на тренировочные упражнения | на производственную деятельность |  |                          |                       |                           |                                      |                      |
| Тема 01.5 Обработка наружных цилиндрических поверхностей | 30                     | 4             | 20                          | 6                                | Изготовление валиков, воротков.  | 2                        | 15                    | 2<br>5                    | 6                                    |                      |
| Тема 01.6 Обработка цилиндрических отверстий             | 24                     | 4             | 14                          | 6                                | Изготовление втулок гладких и буртиком, шайбы.                             | 2                        | 20                    | 2<br>5                    | 6                                    |                      |
| Тема 01.7 Точение канавок. Отрезание заготовок.          | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Изготовление дисков, шайб, специальных валиков.                            | 2                        | 15                    | 2<br>0                    | 6                                    |                      |
| Тема 01.8 Обработка конических поверхностей.             | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Изготовление втулки цангового патрона, бородков, рукоятки плашкодержателей | 2                        | 15                    | 2<br>5                    | 6                                    |                      |
| Тема 01.9 Обработка фасонных поверхностей                | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Изготовление шкивов, фланцев   | 2                        | 13                    | 2<br>0                    | 6                                    |                      |
| Тема 01.10 Нарезание резьбы                              | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Изготовление болтов, гаек, шпилек  | 2                        | 10                    | 1<br>5                    | 6                                    |                      |
| Тема 01.11 Отделка поверхностей                          | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Изготовление рифленной поверхности болтов, гаек, рукояток.                 | 2                        | 18                    | 2<br>2                    | 6                                    |                      |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Раздел 2 ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

| Номер и наименование темы программы | Время на изучение темы |               |                             |                                  | Учебно-производственные работы   |                          |                       |                           |                                      |                      |
|-------------------------------------|------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|
|                                     | Всего                  | В том числе   |                             |                                  | Наименование   | сложность работ (разряд) | рабочая норма времени | ученическая норма времени | количество работ на одного учащегося | отметка о выполнении |
|                                     |                        | на инструктаж | на тренировочные упражнения | на производственную деятельность |  |                          |                       |                           |                                      |                      |
| 2                                   | 3                      | 4             | 5                           | 6                                | 7  | 8                        | 9                     | 10                        | 11                                   | 12                   |
| Тема 03.3 Разметка плоскостная.     | 6                      | 2             | 4                           | 2                                | Чертеж плоской детали перенести на листовой материал   | 2                        | 25                    | 35                        | 6                                    |                      |
| Тема 03.4 Правка и гибка металла.   | 6                      | 1             | 2                           | 3                                | Правка и гибка листового металла 2,3,4 мм. и резка ножовкой по металлу пластин толщиной 5,6 мм.        | 2                        | 30                    | 37                        | 6                                    |                      |
| Тема 03.5 Рубка металла.            | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Рубка листового металла 2,3,4 мм. и резка ножовкой по металлу пластин толщиной 5,6 мм.                 | 2                        | 28                    | 35                        | 8                                    |                      |
| Тема 03.6.Резка металла.            | 6                      | 1             | 2                           | 3                                | Изготовление детской лопатки из жести с применением операций разметка, резка металла ножницами, гибка. | 2                        | 35                    | 40                        | 3                                    |                      |
| Тема 03.7 Опиливание металла.       | 12                     | 2             | 6                           | 4                                | Изготовление метчикодержателя с применением операции разметка, резка ножовкой, опиление                | 2                        | 30                    | 40                        | 4                                    |                      |

|  |   |   |   |   |   |   |    |    |   |  |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|--|
| Тема 03.8<br>Обработка<br>отверстий.                 | 6 | 1 | 2 | 3 | Изготовление<br>метчикодержателя с<br>применением операции<br>разметка, резка ножовкой,<br>опиливание, сверление  | 2 | 35 | 47 | 4 |  |
| Тема 03.9<br>Обработка<br>резьбовых<br>поверхностей. | 6 | 1 | 2 | 3 | Изготовление<br>метчикодержателя с<br>применением операции<br>разметка, резка ножовкой,<br>опиливание, сверление,<br>рассверливание, нарезание<br>резьбы. | 2 | 40 | 52 | 4 |  |
| Тема 03.10<br>Клепка.                                | 6 | 1 | 2 | 3 | Изготовление детской<br>лопатки из жести с<br>применением операций<br>разметка, резка металла<br>ножницами, гибка,<br>вальцовка, сверление,<br>клепка.    | 2 | 36 | 45 | 4 |  |
| Тема 03.11<br>Комплексная<br>слесарная работа.       | 6 | 1 | 1 | 4 | Изготовление номерка с<br>применением операций<br>разметка, резка<br>рычажными ножницами,<br>опиловка, сверление,<br>клеймение.                           | 2 | 34 | 45 | 6 |  |

**Форма аттестационного листа по практике (заполняется на каждого обучающегося)**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_,  
ФИО

обучающийся (аяся) на 2 курсе по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19149. Токарь, 18559. Слесарь-ремонтник**

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ**

| <b>Виды работ, выполненных обучающимся во время практики</b>   | <b>Объем работ</b> | <b>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</b> |
|--|--------------------|--|
| Знакомство с учебными мастерскими, рабочим местом токаря, требованиями к организации рабочего места, правилами техники безопасности.   |                    |  |
| Изучение устройства токарного станка, основных узлов токарного станка. Настройка станка. Пуск станка на холостом ходу. Установка 3-х кулачкового патрона. Знакомство с работой суппорта на холостом ходу и вручную.  |                    |  |
| Обработка гладких цилиндрических деталей типа: вал, ось, палец. Обработка цилиндрических ступенчатых деталей типа: валик, ступица, муфта, зубчатое колесо. Установка резцов. Настройка станка на режим резания.  |                    |  |
| Заточка инструмента, подрезание торцов и уступов, черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей, проточка канавок и отрезка, обработка отверстий, обточка наружных фасонных и конических поверхностей, нарезание резьбы метчиком и плашкой, расточка внутренних отверстий. |                    |  |
| Изготовление болтов, гаек, шпилек, фасонных ручек, плашкодержателей. Контроль качества резания.  |                    |  |
| Приемы использования измерительных материалов. Контроля качества выпускаемой продукции.  |                    |  |
| Знакомство с рабочим местом токаря, требованиями к организации рабочего места, правилами техники безопасности при работе на фрезерном станке.  |                    |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Изучение устройства фрезерного станка, его основных узлов. Настройка станка. Пуск станка на холостом ходу.   |  |  |
| Управление фрезерным станком, отрезание заготовок, фрезерование уступов, пазов, канавок, плоскостей, деление заготовки на равные и неравные части с использованием УДГ, сверление. |  |  |
| Изготовление прижимных пластин, гаечных ключей, слесарных угольников, фрезерование 4-х гранных молотков.   |  |  |
| Приемы использования измерительных материалов.<br>Контроль качества выпускаемой продукции.   |  |  |

Дата «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Ответственное лицо организации:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

Форма аттестационного листа по практике (заполняется на каждого обучающегося)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_,  
 ФИО  
 обучающийся (аяся) на 3 курсе по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**  
 в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 в организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ**

| Виды работ, выполненных обучающимся во время практики   | Объем работ | Качество выполнения работ в соответствии с технологией |
|---|-------------|--|
| – замена смазки в емкостях при плановом техническом обслуживании или ремонте;   |             |  |
| – определение метода регулировки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов: регулировка или замена подшипников, испытание станка на холостом ходу  |             |  |
| - осуществление выбора наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов: устраняют зазор в ходовых винтах стола и салазок; регулируют подшипники шпинделя; проверяют работу механизмов переключения скоростей и подачу регулируют муфты включения ускоренного хода и рабочих подач; осматривают направляющие и устраняют задиры; регулируют зазоры в направляющих стола, салазок и консоли; выполняют мелкий ремонт системы смазки и охлаждения; проверяют работу ограничительных устройств и т. п. |             |  |
| - устранение простейших неполадок и сбоев в работе металлорежущих станков; частичная разборка и ремонт узлов и механизмов; зачистка забоин на зубьях шестерен; зачистка ходовых винтов и замена гаек; замена изношенных крепежных деталей; мелкий ремонт системы охлаждения и смазки; проверка работы станка на шум, нагрев и точность обработки детали.  |             |  |

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Ответственное лицо организации:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.