



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



20.10.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Освоение рабочей профессии "Слесарь по ремонту и**  
**обслуживанию оборудования"**

Закреплена за кафедрой **механики и автоматизации технологических процессов и производств**

Учебный план 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

|                         |     |                                      |
|-------------------------|-----|--------------------------------------|
| Часов по учебному плану | 216 | Виды контроля на курсах:<br>зачеты 3 |
| в том числе:            |     |                                      |
| аудиторные занятия      | 10  |                                      |
| самостоятельная работа  | 202 |                                      |
| часов на контроль       | 4   |                                      |

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 3   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | уп  | рп  |       |     |
| Практические      | 10  | 10  | 10    | 10  |
| Итого ауд.        | 10  | 10  | 10    | 10  |
| Контактная работа | 10  | 10  | 10    | 10  |
| Сам. работа       | 202 | 202 | 202   | 202 |
| Часы на контроль  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого             | 216 | 216 | 216   | 216 |

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, *Зубов В.В.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Освоение рабочей профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования"**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2021 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**механики и автоматизации технологических процессов и производств**

Протокол методического совета университета от 18.10.2021 г. № 6

Зав. кафедрой и.о. зав.каф.,канд. физ.-мат. наук, Худяков П.Ю.

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |   |
|--|---|
| Знакомство студента с производством в целом и с отдельными технологическими процессами, проходящими на предприятии, адаптация студента к социальной среде коллектива предприятия или ориентации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.  |   |
| <b>1.1 Задачи</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение рабочих навыков по ремонту технологического оборудования и получение квалификации «Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования»;</li> <li>- ознакомление со структурой горного предприятия, составом основного технологического оборудования; знакомство с видами ремонтов;</li> <li>- знакомство с безопасными методами слесарных работ, оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul> |   |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>  |   |
| Цикл (раздел) ОП:  | ФТД   |
| <b>2.1</b>   | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1  | Материаловедение  |
| 2.1.2  | Метрология, стандартизация и сертификация   |
| 2.1.3  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков   |
| 2.1.4  | Прикладная механика   |
| 2.1.5  | Теоретическая механика  |
| 2.1.6  | Безопасность жизнедеятельности  |
| <b>2.2</b>   | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1  | Автоматизация технологических процессов и производств   |
| 2.2.2  | Государственная итоговая аттестация   |
| 2.2.3  | Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |
| 2.2.4  | Преддипломная практика  |
| 2.2.5  | Технологические машины и оборудование горного производства  |
| 2.2.6  | Эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования горного производства                                       |
| 2.2.7  | Теория надежности технологических машин и оборудования  |
| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |   |
| <b>ПК-1.1: Способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</b>   |   |
| ИПК-1.1.3: Владеть навыками обобщения информации и требований технического задания   |   |
| ИПК-1.1.2: Уметь анализировать параметры технологического процесса технологических машин и оборудования  |   |
| ИПК-1.1.1: Знать основные требования к технологическим машинам и оборудованию  |   |
| <b>ПК-1.2: Способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</b>   |   |
| ИПК-1.2.3: Владеть навыками применения САПР при разработке проектов  |   |
| ИПК-1.2.2: Уметь разрабатывать разделы проектной части   |   |
| ИПК-1.2.1: Знать требования нормативной документации к проектам  |   |
| <b>ПК-1.3: Способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</b>  |   |
| ИПК-1.3.3: Владеть навыками выполнения монтажных работ и диагностики, а также программного обеспечения   |   |
| ИПК-1.3.2: Уметь применять методы наладки и доведения оборудования до заданных характеристик   |   |
| ИПК-1.3.1: Знать нормативную документацию по наладке технологических машин и оборудования  |   |
| <b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>  |   |
| <b>3.1</b>   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1  | - основы и параметры технологического процесса объектов,  |
| 3.1.2  | - назначение и принципы действия измерительных приборов,  |

|            |   |
|------------|---|
| 3.1.3      | - состав и перечень технической документации на технологическое оборудование,   |
| 3.1.4      | - порядок составления и оформления типовой технической документации: состав и требования к оформлению технического задания, технического проекта, рабочего проекта, рабочих чертежей, |
| 3.1.5      | - основы обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда на предприятиях,   |
| 3.1.6      | - принципы и способы безаварийной эксплуатации технологического оборудования,   |
| 3.1.7      | - общие требования к защите от поражения электрическим током обслуживающего персонала в условиях горных и общепромышленных предприятий,   |
| 3.1.8      | - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, предусмотренные нормативно-техническими документами,                          |
| 3.1.9      | - устройство и правила эксплуатации оборудования,   |
| 3.1.10     | - правила организации монтажных работ технологического оборудования,  |
| 3.1.11     | - методику организации, планирования, и осуществления ремонтов оборудования,  |
| 3.1.12     | - инструментарий и сопутствующую нормативно-техническую документацию,   |
| 3.1.13     | - передовые методы ремонта.   |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1      | - выбирать и поддерживать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса,  |
| 3.2.2      | - применять разные способы монтажа технологического оборудования,   |
| 3.2.3      | - производить выбор приспособлений и инструмента для монтажных работ,   |
| 3.2.4      | - проводить испытания технологического оборудования,  |
| 3.2.5      | - оформлять приемо-сдаточную документацию,  |
| 3.2.6      | - составлять акт приема-передачи оборудования в эксплуатацию,   |
| 3.2.7      | - оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования,   |
| 3.2.8      | - разрабатывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации оборудования   |
| 3.2.9      | - применять методику осуществления ремонтов,  |
| 3.2.10     | - эксплуатировать и производить выбор инструментария для выполнения ремонтов оборудования,  |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>   |
| 3.3.1      | - использовать методы, обеспечивающие требуемые режимы технологического процесса, заданных параметров технологического процесса,  |
| 3.3.2      | - использовать методы профилактики сбоев требуемых режимов и заданных параметров технологического процесса,   |
| 3.3.3      | - работать с техническими средствами, приборами для измерения и контроля основных параметров технологического процесса,   |
| 3.3.4      | - проверять техническое состояние оборудования и его параметров,  |
| 3.3.5      | - осуществлять профессиональную деятельность с учетом правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда,                             |
| 3.3.6      | - оформлять акты и техническую документацию,  |
| 3.3.7      | - обнаруживать и устранять причины выхода из строя эксплуатируемого оборудования,   |
| 3.3.8      | - применять средства диагностирования для контроля и прогнозирования технического состояния оборудования и принятия решения о необходимости ремонта.                                  |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература                                   | Ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|--|---------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Приобретение навыков работы при ремонте и техническом обслуживании технологических машин и оборудования</b>   |                |       |             |  |         |            |            |
| 1.1         | Технология ведения слесарных работ<br>Сборка-разборка редукторов разных типов<br>Виды технического обслуживания технологического оборудования и машин<br>Проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и машин /Ср/ | 3              | 202   |             | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 |         | 0          |            |

|     |   |   |    |  |  |  |   |  |
|-----|---|---|----|--|--|--|---|--|
| 1.2 | Слесарный инструмент<br>Технология ведения слесарных работ<br>Сборка-разборка редукторов разных типов<br>Виды технического обслуживания технологического оборудования и машин<br>Проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и машин<br>/Пр/ | 3 | 10 |  | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 |  | 0 |  |
|-----|---|---|----|--|--|--|---|--|

#### 4.1 Образовательные технологии

### 5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители   | Заглавие   | Издательство, год  | Эл.адрес  |
|------|---|--|--|---|
| Л1.1 | Тимирязев В. А.,<br>Вороненко В. П.,<br>Схиртладзе А. Г.  | Основы технологии машиностроительного производства                                 | Санкт-Петербург:<br>Лань, 2012                               | <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=3722">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=3722</a> |
| Л1.2 | Фещенко В. Н.   | Слесарное дело: Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин: учебное пособие | Москва: Инфра-Инженерия, 2013                                | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144681">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144681</a>                     |
| Л1.3 | Гилёв А. В.,<br>Чесноков В. Т.,<br>Лаврова Н. Б., Хомич<br>Л. В., Гилева Н. Н.,<br>Коростовенко Л. П.,<br>Гилев А. В. | Основы эксплуатации горных машин и оборудования: учебное пособие                   | Красноярск:<br>Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011 | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229381">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229381</a>                     |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год   | Эл.адрес  |
|------|--|--|---|---|
| Л2.1 | Квагинидзе В. С.,<br>Козовой Г. И.,<br>Чакветадзе Ф. А.,<br>Антонов Ю. А.,<br>Корецкий В. Б. | Буровые станки на карьерах. Конструкции, эксплуатация, расчет: учебное пособие                           | Москва: Горная книга, 2011                                  | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229080</a> |
| Л2.2 | Фаскиев Р.,<br>Бондаренко Е., Кеян<br>Е., Хасанов Р.   | Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие                         | Оренбург:<br>Оренбургский государственный университет, 2011 | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259358">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259358</a> |
| Л2.3 | Полуянович Н. К.   | Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие | Санкт-Петербург:<br>Лань, 2019                              | <a href="https://e.lanbook.com/book/112060">https://e.lanbook.com/book/112060</a>   |

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows   |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business) |
| 6.3.1.3 | Google Chrome   |
| 6.3.1.4 | Mozilla Firefox   |
| 6.3.1.5 | 7-Zip   |
| 6.3.1.6 | Java  |
| 6.3.1.7 | VLC player  |

| 6.3.1.8  | Quick Player  |   |
|--|---|---|
| 6.3.1.9  | Autodesk AutoCad 2020                                   |   |
| 6.3.1.10   | Kompas-3D (Проектир в строительстве и архитектуре) v.18 |   |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>   |   |   |
| 6.3.2.1  | Единое окно доступа к информационным ресурсам           |   |
| 6.3.2.2  | Консультант-плюс  |   |
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |   |   |
| Ауд. №   | Назначение  | Оснащение   |
| 107  |   | Столы с компьютерами с выходом в интернет, стулья, книжные шкафы и стеллажи.  |
| Л107   |   | Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба.<br>Учебные стенды для выполнения электромонтажных работ в количестве 5 штук. Клещи измерительные АРРА 39MR. Источник питания QJ1501D 0-15V-1A+ 5V/1A в количестве 5 штук. Инструмент обжимной RJ-45, RJ-12, R11. Мультиметр FLUKE-17B. Тиски слесарные 100MM поворотные. Машина УШМ MAKITA DGA511Z Ф125MM. Дрель MAKITA DDF453SYX5. Набор инструментов HANS 158 ПРЕДМ.ТК-158V. Фен HE23-650 МЕТАБО. Термометр TESTO 905-T2. Пресс гидравлический ПГРС-300. |
| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |   |   |
| <p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение рабочей программы дисциплины.</li> <li>2. Обязательная подготовка к практическим занятиям.</li> <li>3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.</li> <li>4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.</li> </ol> <p>Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.</p> <p>Методические указания для студентов по освоению рабочей профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования" составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.</p> <p>Освоение рабочей профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования" может осуществляться в форме стационарной в лабораториях ТУ УГМК и выездной, на предприятиях УГМК.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины "Освоение рабочей профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования" и представлены в УМК дисциплины.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий и подготовку к зачету.</p> <p>Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>При необходимости программа практики может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.</p> <p>Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.</p> <p>При определении мест прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.</p> <p>При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.</p> <p>Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.</p> |   |   |