



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



И.А. Лапин

23.09.2019

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 - очная ТМиО бакалавриат Т-20105.plx Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование Профиль подготовки "Технологические машины и оборудование"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 6
аудиторные занятия	40	
самостоятельная работа	167	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	13	5/6	15	2/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	12	12	28	28	40	40
Итого ауд.	12	12	28	28	40	40
Контактная работа	12	12	28	28	40	40
Сам. работа	60	60	107	107	167	167
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	144	144	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 по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 г. № 1170)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование Профиль подготовки "Технологические машины и оборудование"

утвержденного учёным советом вуза от 23.09.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

механики и автоматизации технологических процессов и производств

Протокол методического совета университета от 09.07.2020 г. № 3

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Зав. кафедрой канд. физ.-мат. наук, Худяков П.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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.	
1.1 Задачи	
<ul style="list-style-type: none"> - приобретение рабочих навыков по ремонту технологического оборудования и получение квалификации «Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования»; - ознакомление со структурой горного предприятия, составом основного технологического оборудования; знакомство с видами ремонтов; - знакомство с безопасными методами слесарных работ, оказания первой помощи пострадавшим. 	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
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
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
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
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
КК-1: осваивать работы по смежным профессиям	
ПК-11: способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	
КК-3: соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности	
ПК-13: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
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.
3.2	Уметь:	
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,
3.3	Владеть:	
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
	Раздел 1. Приобретение навыков работы при ремонте и техническом обслуживании технологических машин и оборудования							
1.1	Слесарный инструмент Технология ведения слесарных работ Сборка-разборка редукторов разных типов Виды технического обслуживания технологического оборудования и машин /Ср/	5	60	КК-1 ПК-11 КК-3 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3		0	
1.2	Слесарный инструмент Технология ведения слесарных работ Сборка-разборка редукторов разных типов Виды технического обслуживания технологического оборудования и машин /Пр/	5	12	КК-1 ПК-11 КК-3 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Приобретение навыков работы при ремонте и техническом обслуживании технологических машин и оборудования							

2.1	Технология ведения слесарных работ Сборка-разборка редукторов разных типов Виды технического обслуживания технологического оборудования и машин Проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и машин /Ср/	6	107	КК-1 ПК-11 КК-3 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3		0	
2.2	Технология ведения слесарных работ Сборка-разборка редукторов разных типов Виды технического обслуживания технологического оборудования и машин Проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и машин /Пр/	6	28	КК-1 ПК-11 КК-3 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3		0	

4.1 Образовательные технологии

Кейс-анализ

Вебинары и видеоконференции

Деловые игры

Виртуальные практикумы и тренажеры

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Анализ существующего уровня основных технологических процессов предприятия.
2. Методы диагностики оборудования, применяемые на предприятии.
3. Методики проведения испытаний технологического оборудования на предприятии.
4. Методы анализа режимов работы технологического оборудования на предприятии.
5. Подготовка технической документации к ремонтам технологических машин и оборудования.
6. Формирование заявки на новое оборудование.
7. Организация монтажно-наладочной деятельности предприятия.
8. Организация сервисно-эксплуатационной деятельности предприятия.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для выявления уровня сформированности компетенций по дисциплине. Фонд оценочных средств, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в УМК дисциплины.

5.4. Перечень видов оценочных средств

-ответы на вопросы в устной и письменной форме;

-собеседование.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тимирязев В. А., Вороненко В. П., Схиртладзе А. Г.	Основы технологии машиностроительного производства	Санкт-Петербург: Лань, 2012, http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=3722
Л1.2	Фещенко В. Н.	Слесарное дело: Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин: учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144681

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Гилёв А. В., Чесноков В. Т., Лаврова Н. Б., Хомич Л. В., Гилева Н. Н., Коростовенко Л. П., Гилев А. В.	Основы эксплуатации горных машин и оборудования: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229381

6.1.2. Дополнительная литература

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

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 7
6.3.1.2	Windows 10
6.3.1.3	Microsoft Office 2016 (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Infopath)
6.3.1.4	Google Chrome
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.1.6	7-zip
6.3.1.7	Java
6.3.1.8	Adobe Flash Player
6.3.1.9	VCL player
6.3.1.10	Quick Player
6.3.1.11	Autodesk AutoCad 2020
6.3.1.12	Kompas 3D (Проектир в строительстве и архитектуре) v.18

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант-плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд. №	Назначение	Оснащение
107	Лаборатория Теоретической механики позволяет обеспечить полный цикл лабораторных занятий по дисциплинам направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование	Пресс, металлообрабатывающие станки, компьютеры, места для слесарных работ, инструментальный шкаф, стеллажи. Сменное оборудование позволяет обеспечить полный цикл лабораторных занятий при уменьшенных размерах лабораторной базы

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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.

Методические указания для студентов по освоению рабочей профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования" составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Освоение рабочей профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования" может осуществляться в форме стационарной в лабораториях ТУ УГМК и выездной, на предприятиях УГМК.

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.

Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий и подготовку к зачету.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

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.