

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.03.01 Реновация горной техники

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль)

21.05.04 специализация N 9 "Горные машины и оборудование"

Форма обучения

заочная

Год набора

2019

Красноярск 2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

Ст. преп., Стовманенко А.Ю.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является:

- обучить студента базовым положениям, лежащим в основе сборки и монтажа горной техники;
- научить анализировать техническое состояние оборудования для решения конкретных производственных задач;
- обеспечить преемственность изучения дисциплин по эксплуатации горного оборудования;
- развивать творческое мышление студентов путем исследования проблем ремонта и повышения срока службы современного отечественного и импортного оборудования.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей изучения дисциплины «Реновация горной техники» по направлению «Горное дело» является овладение правилами безопасной эксплуатации горной техники, современными методами реновации.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-8: способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления</b>	
ОПК-8: способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	Структурные схемы приборов и информационно-измерительные системы для геологоразведочных  Использовать стандарты и иную нормативную документацию в области геологоразведочных работ.  Работой с литературой, научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками.
<b>ПК-16: готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты</b>	

ПК-16: готовностью	Правила обеспечения безопасности
выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	<p>жизнедеятельности персонала полевого отряда или буровой бригады.</p> <p>Выполнять метрологические процедуры по калибровке и поверке средств измерений, а так же их наладки, настройки и опытной поверки в лабораторных условиях и на объектах.</p> <p>Приемами развития памяти, мышления, анализа и обобщения информации, навыками профессионального мышления, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения квалификации и профессионального мастерства.</p>
<b>ПК-17: готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</b>	
ПК-17: готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	<p>Научно-методические основы и стандарты в области геологоразведочных работ.</p> <p>Анализировать состояние научно-технических проблем, выполнять обоснование технических заданий на исследование проблем технологий геологоразведочных работ путем подбора и изучения литературы и патентных источников.</p> <p>Способностью осуществления сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p>
<b>ПК-2: владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр</b>	
ПК-2: владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	<p>Методы рационального и комплексного освоения недр</p> <p>Рационально использовать методы освоения георесурсного потенциала</p> <p>Навыками рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр</p>
<b>ПСК-9.1: способностью разрабатывать техническую и нормативную документацию для машиностроительного производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения с учетом требований экологической и промышленной безопасности</b>	

ПСК-9.1: способностью разрабатывать техническую и нормативную документацию	Последовательность выполнения технологических операций в геологической разведке.
для машиностроительного производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения с учетом требований экологической и промышленной безопасности	Принимать решения в сфере деятельности предприятий геологоразведки.  Работой с литературой, научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками.

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Общие вопросы реновации горной техники</b>									
	1. Общие вопросы реновации горной техники	1							
	2. Общие вопросы реновации горной техники							35	
<b>2. Реновационные технологии и их механизация</b>									
	1. Разборка машин и агрегатов	0,5							
	2. Прием машин и агрегатов в ремонт и их наружная мойка	0,5							
	3. Мойка, очистка, дефектация и сортировка деталей. Комплектование, сборка и испытание агрегатов	0,5							
	4. Способы восстановления деталей	0,5							
	5. Организация рабочих мест			0,5					
	6. Дефектация подшипников качения и скольжения и пружин			0,5					
	7. Изучение вопросов комплектования деталей на примере кривошипно-шатунного механизма			0,5					

8. Разработка технологического процесса восстановления деталей. Графическое оформление технологического процесса сборки (схема сборки)			0,5					
9. Расчет технических норм времени на реновационные технологии			1					
10. Восстановление деталей сваркой и наплавкой			1					
11. Реновационные технологии и их механизация							10	
<b>3. Технологическое нормирование, контроль и технико-экономическая оценка принятых решений</b>								
1. Особенности технологического нормирования и технического контроля на предприятиях технического сервиса машин	1							
2. Технико-экономическая оценка проектных решений	3							
3. Сборка зубчатых передач			1					
4. Изучение способа упрочнения поверхности деталей			1					
5. Технологическое нормирование, контроль и технико-экономическая оценка принятых решений							10	
Всего	7		6				55	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Гилев А. В., Чесноков В. Т., Шигин А. О., Хомич Л. В. Основы эксплуатации горных машин: учебно-методическое пособие для самостоятельных работ [для студентов напр. 130400.65 «Горное дело», спец. 130400.65.00.09 «Горные машины и оборудование»](Красноярск: СФУ).
2. Клименков С.С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении: учебник(Москва: Новое знание).
3. Замышляев В.Ф., Глухарев Ю.Д., Карамзин В.В. Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования: учебник(М.: Академия).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. - Microsoft PowerPoint;
2. - Microsoft Word.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения лекционных занятий необходимо:

- Интерактивная доска;
- Компьютер.