

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра горных машин и
комплексов (ГМиК_ПФ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра горных машин и
комплексов (ГМиК_ПФ)**

наименование кафедры

проф., д-р техн. наук Морин А.С.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РЕНОВАЦИЯ ГОРНОЙ ТЕХНИКИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Реновация горной техники

Направление подготовки /
специальность 21.05.04 Горное дело

Направленность
(профиль)

Форма обучения очная

Год набора 2019

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.04 Горное дело

Программу
составили _____

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

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
ПК-2:владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-16:готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
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
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

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Надежность горно-транспортных машин

Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле

Техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования

Диагностика горно-транспортных машин

Основы управления горной техникой

Конструирование горных машин и оборудования

Математические методы и модели в горном деле

Техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования

Эксплуатация горных машин и оборудования

1.5 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
		11
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,56 (20)	0,56 (20)
занятия лекционного типа	0,28 (10)	0,28 (10)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,28 (10)	0,28 (10)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,44 (52)	1,44 (52)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Общие вопросы реновации горной техники	1	0	0	20	ОПК-8 ПК-16 ПК-17 ПСК-9.1
2	Реновационные технологии и их механизация	7	6	0	21	ОПК-8 ПК-16 ПК-17 ПК-2 ПСК-9.1
3	Технологическое нормирование, контроль и технико-экономическая оценка принятых решений	2	4	0	11	ОПК-8 ПК-16 ПК-17 ПК-2 ПСК-9.1
Всего		10	10	0	52	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Общие вопросы реновации горной техники	1	0	0
2	2	Разборка машин и агрегатов	1	0	0
3	2	Прием машин и агрегатов в ремонт и их наружная мойка	2	0	0

4	2	Мойка, очистка, дефектация и сортировка деталей. Комплектование, сборка и испытание агрегатов	2	0	0
5	2	Способы восстановления деталей	2	0	0
6	3	Особенности технологического нормирования и технического контроля на предприятиях технического сервиса машин	1	0	0
7	3	Технико-экономическая оценка проектных решений	1	0	0
Всего			10	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	2	Организация рабочих мест	1	0	0
2	2	Дефектация подшипников качения и скольжения и пружин	1	0	0
3	2	Изучение вопросов комплектования деталей на примере кривошипно-шатунного механизма	1	0	0
4	2	Разработка технологического процесса восстановления деталей. Графическое оформление технологического процесса сборки (схема сборки)	1	0	0
5	2	Расчет технических норм времени на реновационные технологии	1	0	0
6	2	Восстановление деталей сваркой и наплавкой	1	0	0
7	3	Сборка зубчатых передач	2	0	0
8	3	Изучение способа упрочнения поверхности деталей	2	0	0

Всего		10	0	0
-------	--	----	---	---

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	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, 2013
Л1.2	Клименков С.С.	Нормирование точности и технические измерения в машиностроении: учебник	Москва: Новое знание, 2013
Л1.3	Замышляев В.Ф., Глухарев Ю.Д., Карамзин В.В.	Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования: учебник	М.: Академия, 2003

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для полного и исчерпывающего изучения дисциплины в каждом модуле учтены часы для самостоятельной работы, в общем, по дисциплине составляют в размере 38 часов. Данное время отведено для изучения литературы.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	- Microsoft Word;
9.1.2	- Microsoft PowerPoint.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий необходимо:

- Интерактивная доска;
- Компьютер.