

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  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
И РЕМОНТ ГОРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

Дисциплина ФТД..01 Техническая эксплуатация и ремонт горного  
оборудования

Направление подготовки / 21.05.04 Горное дело специализация  
специальность 21.05.04.09 Горные машины и оборудование

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2017

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 специализация 21.05.04.09

---

Горные машины и оборудование

---

Программу  
составили

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является:

- обучить студента базовым положениям, лежащим в основе теории смазки;
- научить анализировать техническое состояние оборудования для решения конкретных производственных задач;
- обеспечить преемственность изучения дисциплин 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

По окончании изучения курса студенты должны:

- знать основы теории смазки;
- знать правила эксплуатации горных машин и оборудования;
- уметь составлять карты смазки;
- приобрести навыки работы со справочной, периодической и монографической литературой для решения практических задач;
- знать методы упрочнения деталей;
- знать основы теории разрушения и износа деталей;
- закрепить навыки по использованию технических средств обработки результатов измерений математическими методами;
- знать направления и перспективы использования последних достижений в области науки и техники;
- знать экологические проблемы современных горных производств и возможные пути их решения;

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

<b>ПСК-9.2:готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях</b>	
Уровень 1	Работу над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.
Уровень 1	Анализировать состояние научно-технических проблем, выполнять обоснование технических заданий на исследование проблем

	технологий геологоразведочных работ путем подбора и изучения литературы и патентных источников.
Уровень 1	Навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении.
<b>ПСК-9.3:способностью выбирать способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации</b>	
Уровень 1	Работу над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.
Уровень 1	Применять научно-техническую знания по соответствующему профилю подготовки.
Уровень 1	Способностью самостоятельно выполнять планы и программы организаций инновационной деятельности на предприятии.

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Математика  
Философия

Реновация горной техники  
Эксплуатация горных машин и оборудования  
Электроснабжение горных предприятий  
Безопасность ведения горных работ

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
		9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,89 (68)</b>	<b>1,89 (68)</b>
занятия лекционного типа	0,94 (34)	0,94 (34)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,47 (17)	0,47 (17)
практикумы		
лабораторные работы	0,47 (17)	0,47 (17)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,11 (40)</b>	<b>1,11 (40)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 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	Промышленно-санитарное законодательство	7	4	0	8	ПСК-9.2 ПСК-9.3
2	Смазочные материалы	15	5	17	16	ПСК-9.2 ПСК-9.3
3	ТО и ремонт оборудования	12	8	0	16	ПСК-9.2 ПСК-9.3
Всего		34	17	17	40	

#### 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	Законодательство об охране труда	2	0	0
2	1	Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда	3	0	0
3	1	Медицинское и санитарное обслуживание работников на предприятиях	2	0	0
4	2	Организация смазочного хозяйства	3	0	0
5	2	Технические жидкости и топлива	3	0	0

6	2	ОТ и ТБ при эксплуатации смазок	3	0	0
7	2	Карты смазки	3	0	0
8	2	Регенерация смазочных материалов	3	0	0
9	3	Техническая эксплуатация горных машин для ОГР	6	0	0
10	3	Техническая эксплуатация горных машин для ПГР	6	0	0
Всего			24	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	1	Требования законодательства в области охраны труда на горных предприятиях	4	0	0
2	2	Составление инструкции по хранению смазочных материалов	5	0	0
3	3	Основы эксплуатации и технического обслуживания одноковшового эксковатора	4	0	0
4	3	Основы эксплуатации проходческого комбайна	4	0	0
Всего			17	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
1	2	Комплексная оценка основных свойств пластичных смазок	9	0	0
2	2	Составление карт смазки	8	0	0
Всего			17	0	0

## **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	Зайков В. И., Берлявский Г. П.	Эксплуатация горных машин и оборудования: учебник для вузов	Москва: Изд-во МГГУ, 2006
Л1.2	Зайков В. И., Берлявский Г. П.	Эксплуатация горных машин и оборудования: учебник для вузов по направлению "Горное дело" и специальности "Горные машины и оборудование": рекомендовано Министерством образования РФ	Москва: МГГУ, 2000
Л1.3	Гилев А. В.	Эксплуатация горных машин и оборудования на открытых разработках: Программа, методические указания и контрольное задание по курсу "Эксплуатация и ремонт механического оборудования карьеров" для студентов заочной формы обучения специальности 09.05	Б. м.: б. и., 1990

## **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 50 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)**

- Компьютер
- Интерактивная доска