

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

ФТД..01 Техническая эксплуатация и ремонт горного  
оборудования

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

очная

Год набора

2017

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

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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 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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Запланированные результаты обучения по дисциплине   |
|--|---|
| <b>ПСК-9.2: готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях</b> |   |
| ПСК-9.2: готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях        | Работу над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности. Анализировать состояние научно-технических проблем, выполнять обоснование технических заданий на исследование проблем технологий геологоразведочных работ путем подбора и изучения литературы и патентных источников. 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> |  |
| ПСК-9.3: способностью выбирать способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации        | Работу над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.<br>Применять научно-техническую знания по соответствующему профилю подготовки.<br>Способностью самостоятельно выполнять планы и программы организаций инновационной деятельности на предприятии. |

#### **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,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад.час) | е |
|--|--|---|
|  |  | 1 |
| <b>Контактная работа с преподавателем:</b> | <b>1,89 (68)</b>                           |   |
| занятия лекционного типа                   | 0,94 (34)                                  |   |
| практические занятия                       | 0,47 (17)                                  |   |
| лабораторные работы                        | 0,47 (17)                                  |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> | <b>1,11 (40)</b>                           |   |
| курсовое проектирование (КП)               | Нет  |   |
| курсовая работа (КР)                       | Нет  |   |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

|   |   | Контактная работа, ак. час.    |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|---|---|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| №<br>п/п  | Модули, темы (разделы) дисциплины   | Занятия<br>лекционного<br>типа |                          | Занятия семинарского типа                 |                          |  |                          | Самостоятельная<br>работа, ак. час. |                          |
|   |   |                                |                          | Семинары и/или<br>Практические<br>занятия |                          | Лабораторные<br>работы и/или<br>Практикумы |                          |                                     |                          |
|   |   | Всего                          | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                     | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                      | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                               | В том<br>числе в<br>ЭИОС |
| <b>1. Промышленно-санитарное законодательство</b> |   |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 1. Законодательство об охране труда   | 2                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 2. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда              | 3                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 3. Медицинское и санитарное обслуживание работников на предприятиях               | 2                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 4. Требования законодательства в области охраны труда на горных предприятиях      |                                |                          | 4   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 5. Ознакомление с законодательством в области охраны труда на горных предприятиях |                                |                          |   |                          |  |                          | 8                                   |                          |
| <b>2. Смазочные материалы</b>                     |   |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 1. Организация смазочного хозяйства   | 3                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 2. Технические жидкости и топлива   | 3                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 3. ОТ и ТБ при эксплуатации смазок  | 3                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|   | 4. Карты смазки   | 3                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |

|   |    |  |    |  |    |  |    |  |
|---|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 5. Регенерация смазочных материалов   | 3  |  |    |  |    |  |    |  |
| 6. Составление инструкции по хранению смазочных материалов                              |    |  | 5  |  |    |  |    |  |
| 7. Комплексная оценка основных свойств пластичных смазок                                |    |  |    |  | 9  |  |    |  |
| 8. Составление карт смазки  |    |  |    |  | 8  |  |    |  |
| 9. Изучение вопросов смазочного хозяйства на горных предприятиях                        |    |  |    |  |    |  | 16 |  |
| <b>3. ТО и ремонт оборудования</b>  |    |  |    |  |    |  |    |  |
| 1. Техническая эксплуатация горных машин для ОГР  | 6  |  |    |  |    |  |    |  |
| 2. Техническая эксплуатация горных машин для ПГР  | 6  |  |    |  |    |  |    |  |
| 3. Основы эксплуатации и технического обслуживания одноковшового эксковатора            |    |  | 4  |  |    |  |    |  |
| 4. Основы эксплуатации проходческого комбайна   |    |  | 4  |  |    |  |    |  |
| 5. Изучение технической эксплуатации и ремонта горных машин и оборудования на ОГР и ПГР |    |  |    |  |    |  | 16 |  |
| Всего   | 34 |  | 17 |  | 17 |  | 40 |  |

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

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

1. Зайков В. И., Берлявский Г. П. Эксплуатация горных машин и оборудования: учебник для вузов(Москва: Изд-во МГУ).
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: МГУ).
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.).

**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 Word;
2. - Microsoft PowerPoint.

**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)**

- Компьютер
- Интерактивная доска