



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



А.А. Лапин

15.07.2021

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Горные машины и оборудование

Закреплена за кафедрой	<b>разработки месторождений полезных ископаемых</b>
Учебный план	21.05.04 - очное ГОРНОЕ ДЕЛО специалитет Гд-20104.plx Специальность 21.05.04.65 Горное дело Специализация "Подземная разработка рудных месторождений"
Квалификация	<b>Горный инженер (специалист)</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 10
аудиторные занятия	110	зачеты 9
самостоятельная работа	34	
часов на контроль	36	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	9 (5.1)		10 (5.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	13	5/6	18	1/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	20	20	36	36
Практические	34	34	40	40	74	74
Итого ауд.	50	50	60	60	110	110
Контактная работа	50	50	60	60	110	110
Сам. работа	13	13	21	21	34	34
Часы на контроль	9	9	27	27	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Габбасов Б.М. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Горные машины и оборудование**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 г. № 1298)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 21.05.04.65 Горное дело Специализация "Подземная разработка рудных месторождений" утвержденного учёным советом вуза от 23.09.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**разработки месторождений полезных ископаемых**

Протокол методического совета университета от 15.07.2021 г. № 8

Зав. кафедрой и.о. зав. кафедрой Красавин Алексей Викторович, канд. техн. наук

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Являются:

- формирование у студентов профессиональных компетенций, знаний и умений в области эффективной и безопасной эксплуатации транспортного оборудования горных предприятий;
- усвоение основных понятий о комплексе эксплуатационных свойств и показателях технического уровня горных машин и комплексов;
- обретение навыков анализа разнообразных сведений об эксплуатации и ремонте горных, транспортных машин и комплексов, параметрах и условиях применения, соответствующих современному мировому уровню и ближайшей перспективе их использования

### 1.1 Задачи

Основными задачами дисциплины являются:

- получение студентами знаний о принципах работы, общем устройстве, номенклатуре, особенностях конструкций и принципах выбора основных типов транспортных машин и оборудования, применяемых для механизации процессов добычи и проведения горных выработок при разработке месторождений полезных ископаемых;
- формирование навыков практической деятельности в областях производственно-технологической, организационно-управляющей, научно-исследовательской и проектной, связанной с использованием транспортных машин и оборудования в производственной деятельности;
- развитие способностей аргументированного обоснования целесообразности технических решений и мотиваций к самостоятельному повышению уровня профессиональных знаний и навыков в области профессиональной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.Б

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Введение в специальность

2.1.2 Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий

2.1.3 Проведение и крепление горных выработок

2.1.4 Горнопромышленный транспорт

2.1.5 Вскрытие рудных месторождений

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Государственная итоговая аттестация

2.2.2 Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2.2.3 Преддипломная практика

2.2.4 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**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-4: готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций**

**ПСК-2.2: готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

### 3.1 Знать:

3.1.1 - основные способы добычи, структуры технологических процессов производства горных работ;

3.1.2 - основные интегрированные технологические процессы производства горных работ, как часть системы автоматизации производства

3.1.3 - назначение, типы, технические характеристики, конструктивные особенности и принцип действия горных машин.

3.1.4 - основы проектирования и конструирования горных машин.

3.1.5 - специфические условия эксплуатации, требования, предъявляемые к оборудованию.

3.1.6 - перспективные направления развития и совершенствования конструкций горных машин.

### 3.2 Уметь:

3.2.1	- использовать информационные технологии для проектирования горнотехнических сооружений и решения не типовых задач на горном предприятии
3.2.2	- производить выбор технических средств, оборудования и инструмента для производства горных работ, читать технические чертежи.
3.2.3	- рассчитывать режимы работы, определять производительность;
3.2.4	- применять типовые методики расчета нагрузок
3.2.5	- осуществлять выбор средств механизации процессов подземных горных работ
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- основными методами расчета параметров технологического процесса, автоматическим управлением интегрированных технологических систем переработки твердых полезных ископаемых
3.3.2	- навыками обобщения и анализа исходной информации о принципах работы, конструкциях и технических характеристиках горных машин;
3.3.3	- разработкой и реализацией мероприятий по совершенствованию конструкций горных машин и оборудования.
3.3.4	- методами расчета и выбора горных, транспортных стационарных машин и оборудования для эксплуатации рудных месторождений полезных ископаемых при их разработке