

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Горные машины и оборудование»

Дисциплина «Горные машины и оборудование» является частью программы специалитета «Электрификация и автоматизация горного производства (СУОС)» по направлению «21.05.04 Горное дело».

#### Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний о номенклатуре, конструкции, принципе действия и назначении техники, применяемой при ведении горных работ; формирование умения и навыков выбора горных машин для заданной системы разработки и условий эксплуатации при условии обеспечения требуемых мер промышленной и экологической безопасности..

#### Изучаемые объекты дисциплины

- физико-механические свойства горных работ как объектов разрушения; - способы разрушения горных пород; - горные машины и оборудование..

#### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	46	46	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	62	62	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

#### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Техника и технология разработки полезных ископаемых открытым способом	4	0	6	16
Тема 5. Горные машины открытых горных работ Подготовка полезного ископаемого к выемке. Буровзрывные комплексы и установки. Техника для добычи камня. Выемочно-погрузочная техника. Выемочно-транспортирующие машины и транспорт открытых горных работ.				
Техника и технология первичной переработки полезных ископаемых	2	0	2	6
Тема 8. Горные машины и оборудование для первичной переработки полезных ископаемых Этапы первичной переработки полезных ископаемых. Дробилки и мельницы. Грохочение горной массы.				
Специальные методы разработки месторождений	4	0	2	12
Тема 6. Физико-химические способы добычи полезных ископаемых Разработка месторождений нефти и газа. Оборудование для добычи горно-химического сырья. Тема 7. Гидродобыча полезных ископаемых Драги и земснаряды для подводной добычи руд и россыпей. Гидромониторная добыча полезных ископаемых. Транспорт горной массы при гидродобыче.				
Введение	2	0	2	4
Тема 1. Общие сведения о горных машинах Горнодобывающие предприятия. Основы разрушения массивов горных пород. Физико-механические свойства горных пород как объектов разрушения.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Техника и технология разработки полезных ископаемых подземным способом	6	0	14	24
Тема 2. Горные машины и оборудование для стволопроходческих работ Назначение наклонных и вертикальных стволов. Состав оборудования стволопроходческого комплекса. Оборудование крепления стволов. Водоотливные и вентиляторные установки шахт и рудников. Снабжение предприятия сжатым воздухом. Тема 3. Горные машины и оборудования для ведения проходческих работ Подготовка запасов к очистной выемке. Состав оборудования проходческого комплекса. Тонелепроходческие и щитовые комплексы. Оборудование крепления выработок. Тема 4. Горные машины и оборудования для очистных работ Состав оборудования очистного комплекса. Оборудование крепления очистных выработок. Закладка выработанного пространства. Транспорт отбитой горной массы от забоя до поверхности.				
ИТОГО по 1-му семестру	18	0	26	62
ИТОГО по дисциплине	18	0	26	62