

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Эксплуатация горных машин и оборудования»

Дисциплина «Эксплуатация горных машин и оборудования» является частью программы специалитета «Горные машины и оборудование (СУОС)» по направлению «21.05.04 Горное дело».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - формирование у студентов системы знаний, умений, навыков в области эксплуатации горных машин и оборудования. Задачи дисциплины: • формирование знаний о производственно-технологической деятельности горнодобывающих и обогатительных предприятий в области эксплуатации современного оборудования; • формирование умений выполнять оценку технического состояния и остаточного ресурса узлов и деталей горных машин; • формирование навыков выбора и обоснования рациональных параметров технологического оборудования горных предприятий..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

• методологии выбора и обоснования рациональных параметров работы горных машин и оборудования; • методы и методологии эффективного использования и повышения качества эксплуатации горных машин и оборудования; • методологии выполнения мероприятий по оценке технического состояния и остаточного ресурса узлов горных машин и оборудования..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		11	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	62	62	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	24	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	82	82	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
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
11-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Эксплуатация и ремонт оборудования горных предприятий	8	0	12	30
Эксплуатация горных машин и оборудования для открытых горных работ Эксплуатация горных машин и оборудования для подземных горных работ Конструкционные материалы, используемые при изготовлении деталей горных машин и оборудования: маркировка, эксплуатационные свойства, область применения. Расчет и построение планограммы и организация работ в очистном комплексно-механизированном забое Расчет необходимого количества смазочных материалов. Индивидуальные и централизованные системы смазки. Прогнозирование ресурса деталей горных машин методами теории надежности. Расчет оборотного фонда запасных частей на горнодобывающем предприятии. Устройство системы защит, управления и регистрации параметров работы на примере системы электрогидравлического управления комбайна «Урал-20Р» Меры безопасности при техническом обслуживании и сервисе электромеханического оборудования горнодобывающих предприятий Проявление и диагностирование неисправностей горного электромеханического оборудования				
Системы технического обслуживания и ремонта горных машин	10	0	12	30
Способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования. Мониторинг и эксплуатационный контроль параметров работы горных машин и оборудования. Средства мониторинга горных машин и оборудования. Системы автоматизации горных машин. Оценка технического состояния горных машин и оборудования. Методы оценки технического состояния горных машин. Организация диагностирования и эксплуатационного контроля горных машин.				
Общие сведения об эксплуатации и ремонте	6	0	12	22

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>Горных машин</p> <p>Эксплуатация горных машин и оборудования различного функционального назначения при разных климатических, горно-геологических и горнотехнических условиях.</p> <p>Горные машины и оборудование - объекты эксплуатации. Систематизация средств механизации в зависимости от горнотехнологических процессов.</p> <p>Эксплуатационные свойства горных машин и оборудования. Теоретические основы процесса изнашивания деталей горных машин и оборудования. Износ деталей горных машин. Меры по снижению количества внезапных отказов и уменьшению интенсивности износа деталей горных машин. Техническое обслуживание горных машин и оборудования.</p>				
ИТОГО по 11-му семестру	24	0	36	82
ИТОГО по дисциплине	24	0	36	82