

Аннотация дисциплины «Горные машины и оборудование»

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело, по профилю «Маркшейдерское дело» и входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.Б.33).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов, в том числе 36 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре.

Дисциплина «Горные машины и оборудование» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Физика», «Сопротивление материалов», «Теоретическая механика», «Механизация горно-строительных работ», «Основы горного дела». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения дисциплины «Маркшейдерия» и других. Дисциплина «Горные машины и оборудование» изучает средства и методы в области обеспечения горными машинами и оборудованием горно-строительных работ.

Цели дисциплины:

- научить будущего специалиста выбирать горные машины и соответствующее оборудование, формировать технологические схемы обеспечения горно-строительных работ машинами и механизмами,
- готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством.

Задачи дисциплины:

- изучить типы, конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для комплексной механизации горных работ и подземного строительства;
- изучить критерии, оценивающие степень технического совершенства машин;
- изучить конструктивные особенности машин, определяющие максимальную эффективность их применения в конкретных условиях эксплуатации;
- изучить правила безопасной эксплуатации машин и оборудования.

Для успешного изучения дисциплины «горные машины и оборудование» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (элементы компетенций):

ПК-5 – Готовность демонстрировать навыки мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твёрдых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-8 – Готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 – Готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	Знает	Основные технологические регламенты и нормативные документы по обеспечению безопасности работы машин и механизмов при ведении горных работ
	Умеет	Пользоваться нормативной документацией при разработке технических регламентов и мероприятий по обеспечению безопасности работы машин и механизмов при ведении горных работ
	Владеет	Навыками разработки и согласования технической документации по обеспечению безопасности работы машин и механизмов при ведении горных работ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Горные машины и оборудование» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: использование презентаций и видео материалов при изложении лекционного материала; изучение макетов горного оборудования, изучение технологических транспортных схем горных предприятий и строящихся подземных сооружений, консультации.