

Аннотация дисциплины «Транспортные машины»

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело, по специализации «Подземная разработка рудных месторождений» и входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору (индекс Б1.В.ДВ.2.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов (5 зачётных единиц). Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия (10 часов), практические занятия (10 часов) и самостоятельная работа студента (160 часов, в том числе 9 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 3 курсе.

Дисциплина «Транспортные машины» опирается на уже изученные дисциплины, такие как: «Геология», «Физика горных пород», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы горного дела». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения дисциплин «Процессы подземной разработки рудных месторождений», «Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений» и другие.

Дисциплина изучает способы механизации производственных процессов при проведении горных выработок, методик расчета по обоснованию и выбору технологического оборудования с необходимыми конструктивными параметрами.

Цели дисциплины:

- научить студентов рассчитывать и применять транспортные машины при разработке месторождений полезных ископаемых;
- ознакомить студентов с работой автомобильного, железнодорожного и непрерывного транспорта;
- обучить методикам расчета и выбора транспорта для определенных условий работы.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений развития рудничного транспорта;
- овладение методиками расчетов теоретической, технической и эксплуатационной производительности машин и механизмов, применяемых на горных предприятиях;
- знакомство с новейшими видами машин и механизмов, применяемых на горных предприятиях.

Для успешного изучения дисциплины «Транспортные машины» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1, частично);

– владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3, частично);

– готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19, частично).

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 принципы проектирования автоматизированных систем управления транспортными машинами на горных предприятиях
	Умеет	обосновывать технологические решения при обосновании и выборе автоматизированных систем управления технологическими транспортными процессами при производстве горно-строительных, проходческих и ремонтно-восстановительных работ
	Владеет	навыками формирования и внедрения автоматизированных систем управления при внедрении транспортного оборудования
ПСК-2.2 готовность выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	Знает	Основные технологические процессы и механизацию подземной разработки рудных месторождений
	Умеет	Выбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические процессы для конкретных горнотехнологических условий разработки
	Владеет	Методами расчёта оптимальных параметров подземной разработки рудных месторождений

В рамках дисциплины «Транспортные машины» методы активного/интерактивного обучения согласно учебному плану не применяются.