

Аннотация дисциплины «Стационарные машины»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по специальности 21.05.04 «Горное дело», специализации «Подземная разработка рудных месторождений» и относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ОД.5).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия 6 часов, практические занятия 8 часов и самостоятельная работа студента 130 часов, в том числе на подготовку к экзамену – 9 часов. Дисциплина реализуется на 6 курсе.

Содержание дисциплины охватывает вопросы конструктивного устройства основного и вспомогательного оборудования водоотливных, вентиляторных, пневматических установок и подъемных установок их техническую эксплуатацию, определение технических и эксплуатационных параметров; выбор и расчет механического оборудования, средств механизации, теоретические основы подъема: определения кинематики и динамики для подъемных установок, теории поршневых машин; системы технического обслуживания и ремонта стационарных машин; привод подъемных, водоотливных, вентиляторных, пневматических установок; основные требования и автоматизация производственных процессов стационарных машин.

Дисциплина логически и содержательно связана с дисциплинами: «Инженерная графика», «Химия», «Сопротивление материалов», «Прикладная механика», «Материаловедение», «Основы горного дела».

Целью дисциплины является формирование у студентов специализация «Подземная разработка рудных месторождений» системы теоретических знаний, необходимых при проектировании стационарных машин и выборе основного и вспомогательного оборудования на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации подземных сооружений шахт и рудников.

Задачи дисциплины:

- формирование основ знаний по эксплуатации стационарных установок;
- формирование навыка правильно определять оптимальные режимы их работы для конкретных условий эксплуатации.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-7 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала,

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

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

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	
ПСК-2.5 – владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых	Знает	методы обеспечения промышленной безопасности, состав и оборудование стационарных машин для горных работ
	Умеет	квалифицированно ставить перед соответствующими службами конкретные задачи по обеспечению средствами механизации и автоматизации стационарных машин для горных предприятий
	Владеет	Владеет навыками определения экономической эффективности и обоснования оптимальных технологий при работе стационарных машин

В рамках дисциплины «Стационарные машины» методы активного/интерактивного обучения не применяются.