

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Механика»
по специальности
21.05.02 – Прикладная геология
(специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка
месторождений твердых полезных ископаемых»)
форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение основных методов расчётов на прочность элементов конструкций и деталей машин с учётом деформаций и условий работы;
- определение параметров зубчатых цилиндрических колес при проектировании механических передач;
- изучение условий прочности при различных видах деформаций.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение методов решения технических задач на основе условий прочности;
- использование и применение различных механизмов при составлении кинематических схем приводов;
- применение норм машиностроения при выборе электродвигателя; материалов с требуемыми свойствами для изготовления деталей зубчатых механизмов;
- овладеть основами проектирования механических передач, с использованием справочных материалов в машиностроении.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки 21.05.02 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Математика;
- Физика;
- Начертательная геометрия и инженерная графика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Метрология, стандартизация и сертификация;

– Горные машины для разведки и взрывных работ в геодезии и др.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– общекультурные компетенции:

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1. способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа Уметь: уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ПК-1. готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Знать: теоретические основы механических процессов при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований; Уметь: теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований; Владеть: навыками использования теоретических знаний при выполнении исследований в соответствии со специализацией

4 Объем учебной дисциплины

Семестр 5 / курс 3		ИТОГО	5 сем. зачет
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		18	18
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Практические работы, <i>академ. час.</i>		18	18
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		90	90
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): Механические передачи; Зубчатые передачи; Компоновка редуктора.

6 Составитель:
доцент кафедры МиМ, к.т.н., доцент Баклушина И.С.