

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Вычислительная математика

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшей математики**

Учебный план 210505_25_1 фпгпп н.рлх
Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или нефтегазового производства
Специализация "Физические процессы нефтегазового производства"

Квалификация **специалист**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): Естественно-технический факультет; к.ф.-м.н., доцент, Курманбаева А.К.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	научить студентов пользоваться основными понятиями и результатами, которые рассматриваются в данном разделе курса;
1.2	привить им соответствующую математическую культуру;
1.3	дать необходимый математический аппарат для изучения других естественнонаучных дисциплин;
1.4	обеспечить базовую математическую подготовку, позволяющую успешно решать современные прикладные инженерные и научные задачи в области технологии транспортных процессов, эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов и сформировать навыки формулировки математических постановок этих задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.2
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для освоения данной дисциплины необходимы знания по курсам «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Математический анализ», "Дифференциальные уравнения", "Математическая физика" базовой части математического и естественнонаучного цикла.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Моделирование разработки месторождений нефти и и газа	
2.2.2	Спецглавы математики	
2.2.3	Автоматизация производственных процессов в горном и нефтегазовом производстве	
2.2.4	Термодинамика	
2.2.5	Спецглавы физики	
2.2.6	Измерения в физическом эксперименте	
2.2.7	Геофизические исследования при разработке полезных ископаемых	
2.2.8	Сопrotивление материалов	
2.2.9	Электротехника и электроника	
2.2.10	Гидромеханика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять правовые основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Знать:

законодательные основы недропользования; законодательные основы производства горных работ, в том числе при эксплуатационной разведке, при добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Уметь:

принимать решения в точном соответствии с законодательством; ориентироваться в современных источниках горного права, определять их взаимосвязь

Владеть:

навыками анализа правоприменительной и правоохранительной информации в сфере экологического законодательства, а также промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	законодательные основы недропользования; законодательные основы производства горных работ, в том числе при эксплуатационной разведке, при добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации
3.2	Уметь:
	принимать решения в точном соответствии с законодательством; ориентироваться в современных источниках горного права, определять их взаимосвязь
3.3	Владеть:
	навыками анализа правоприменительной и правоохранительной информации в сфере экологического законодательства, а также промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых,