

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Математика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Математики
Учебный план	s210502_23_RG23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	10 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	
Семестр(ы) изучения	1; 2; 3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Общие цели обучения математике студентов заключается в развитии памяти, умения мыслить абстрактно, формулировать математическую модель задачи, исследовать ее, опираясь на математические знания, правильно понимать, трактовать, формулировать и излагать конкретные идеи и методы, решения и результаты. Математические знания являются частью общей культуры, накопленной человечеством за все годы ее развития, поэтому обучение математике входит в общую систему развития личности в обществе, в том числе его профессионально значимых качеств, свойств, способностей.
1.2	Локальной целью изучения дисциплины «Математика» студентов данного направления является ознакомление студентов с основными математическими понятиями и методами высшей математики, без которых невозможно овладение другими дисциплинами, как общеобразовательными (Физикой, Механикой, Начертательной геометрией, Инженерной графикой), так и специальными (Математическими методами моделирования в геологии, Физикой Земли и др.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знание математики в объеме средней школы.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Физика
2.2.2	Химия
2.2.3	Математические методы моделирования в геологии

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

ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

Знать:

методы оценивания и уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

критерии и методику оценивания научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

*

Уметь:

использовать методы оценивания и выбирать уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

применять критерии и пользоваться методикой оценивания научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

*

Владеть:

навыками использования различных методов оценивания и выбора уровней оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

навыками применения критериев и использования методики оценивания научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

*

ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией

Знать:

основные понятия курса математики, математические пакеты прикладных программ;

особенности применения математических методов и компьютерных программ к решению производственных задач;

*

Уметь:

пользоваться компьютером, справочниками и ресурсами интернета для поиска необходимых данных и методов для решения задач;

самостоятельно находить решение задачи, анализируя аналогичные и подобные задачи и ситуации, используя компьютер и интернет;

*

Владеть:

навыками работы на компьютере
навыками самостоятельного поиска учебной информации в интернете и справочной литературой.
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
методы оценивания и уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	
основные понятия курса математики, математические пакеты прикладных программ;	
3.2	Уметь:
использовать методы оценивания и выбирать уровни оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	
пользоваться компьютером, справочниками и ресурсами интернета для поиска необходимых данных и методов для решения задач;	
3.3	Владеть:
навыками использования различных методов оценивания и выбора уровней оценок научно-технических работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	
навыками работы на компьютере	