

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
С2.Б1 «МАТЕМАТИКА»**

Специальность: 130400.65 «Горное дело»

Специализация: Подземная разработка пластовых месторождений, Подземная разработка рудных месторождений, Маркшейдерское дело, Шахтное и подземное строительство, Взрывное дело.

Квалификация выпускника: специалист

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности *130400.65 «Горное дело»* для получения квалификации «Специалист» и специального звания «Инженер». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «**Математика**».

Цели дисциплины:

Формирование представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развития логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

- Дисциплина «**Математика**» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин;
- В процессе освоения данной дисциплины студент формирует знания, умения и компетенции, необходимые для изучения специальных дисциплин своей профессии: владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, применение методов математического анализа и моделирования.
- Дисциплина «**Математика**» имеет трудоемкость, равную 21 зачетным единицам. Преподается в 1, 2, 3 и 4 семестрах. Форма отчетности в каждом семестре — экзамены.

Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 756, в аудитории - 442 часов, самостоятельно — 314 часа.

Раздел 1: Элементы векторной алгебры, элементы линейной алгебры, и аналитической геометрии, дифференциальное исчисление: аудиторные - 114 часов, самостоятельно – 66 часов.

Раздел 2: Интегральное исчисление, функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения: аудиторные - 114 часов, самостоятельно – 64 часа.

Раздел 3: Кратные и криволинейные интегралы, числовые и функциональные ряды, ряды Фурье: аудиторные 116 часов, самостоятельно – 118 часов.

Раздел 4: Элементы теории вероятностей, математическая статистика, численные методы решения задач, построение математических моделей, теория функций комплексного переменного: аудиторные 98 часов, самостоятельно – 20 часа.

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения данной дисциплины, представленное в виде перечня аудиторного фонда кафедры математики, методических и учебных пособий библиотечного фонда, наборов индивидуальных заданий по всем разделам рабочей программы.