

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра высшей математики и физики

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Б1.О.06.01 Математика

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Направленность (профиль):
«Метеорология, спутниковые и цифровые технологии»

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная\заочная

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
высшей математики и физики
05.04.2023 г., протокол № 09

Зав. кафедрой

Зайцева И.В.

Авторы-разработчики:
Петрова В.В.

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины
2. Рекомендации по контактной работе

2.1. Работа на лекциях

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом (семинарском) занятии.

2.2. Работа на практических занятиях

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины.

Конспектирование источников.

Работа с конспектом лекций, -подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы и работа с текстом. Решение тестовых заданий, решение задач и другие виды работ.

3. Рекомендации по самостоятельной работе

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и другое. Изложение основных аспектов проблемы, анализ мнений авторов и формирование собственного суждения по исследуемой теме.

4. Работа с литературой

№	Тема дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
1	Тема 1. Производная и её вычисление.	<i>Беданов М.К., Шевякова О.П., Кузнецова С.К. [и др.]</i> Курс высшей математики: учебник для вузов/ Санкт-Петербург: Лань, 2025 – 396 с.	<i>Ильин В.А., Куркина А.В.</i> Высшая математика. — М.: Проспект: изд. МГУ, 2010. – 608 с.
2	Тема 2. Исследование функций и построение их графиков.	<i>Антонов В.И., Копелевич Ф.И.</i> Элементарная и высшая математика: учебное пособие для СПО/ Санкт-Петербург: Лань, 2025 – 136 с.	<i>Курош А.Г.</i> Курс линейной алгебры. – СПб, Изд. «Лань», 2008: 432 с.
3	Тема 3. Частные производные и их вычисление.	<i>Гарбарук В.В., Родин В.И., Соловьева И.М., Шварц М.А.</i> Решение задач по математике. Практикум для студентов средних	<i>Минорский В.П.</i> Сборник задач по высшей математике. — М., Физматлит, 2006. – 336 с.

		специальных учебных заведений: учебное пособие для СПО/ Санкт-Петербург: Лань, 2023 – 416 с.	
4	Тема 4. Интегрирование. Вычисление определенных интегралов.	<i>Белоусов Ю.М., Кузнецов В.П., Смилга В.П.</i> Практическая математика. Издательский дом «Интеллект», 2014 г.	<i>Берман Г.Н.</i> Решебник к сборнику задач по курсу математического анализа. – СПб, Изд. «Лань», 2008, 608 с.