

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Экспериментальной физики атмосферы

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### **ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ГИДРОДИНАМИКА**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования по направлению подготовки

**05.03.05 Прикладная гидрометеорология**

Направленность (профиль):

**Авиационная метеорология**

Уровень:

**Бакалавриат**

Форма обучения

**Очная**

Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

11 мая 2021 г., протокол № 9

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Кузнецов А.Д.

Авторы-разработчики:

\_\_\_\_\_ Егоров К.Л.

Санкт-Петербург 2021

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; пометать 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

№	Раздел / тема дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
1	Основные уравнения динамики жидкости на вращающейся Земле и их анализ	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
2	Уравнения гидродинамики для турбулентного течения	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
3	Подобие гидродинамичес	Динамическая	

	ких движений на вращающейся Земле	метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
4	Простейшие типы движений жидкости при отсутствии трения	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
5	Вихревая динамика	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
6	Волны в геофизических средах	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
7	Планетарные пограничные слои (ППС)	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
8	Основные элементы общей циркуляции атмосферы	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
9	Баротропная неустойчивость	Динамическая метеорология. Под ред. Лайхтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	Подольская Э.Л. Механика жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
10	Особенности крупномасштабной структуры	Динамическая метеорология. Под ред.	Подольская Э.Л. Механика

	океанических течений	Лайтмана Д.Л.–Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 608с.	жидкости и газа. Геофизическая гидродинамика. Изд. РГГМУ, СПб, 2007.
--	----------------------	---	--