Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра метеорологии, климатологии и охраны атмосферы

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Б1.В.02.01 Общая метеорология

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

Рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры МКОА
20.06.2023, протокол №11-1
И.о. зав. кафедрой _____ Дробжева Я.В.

Авторы-разработчики:
Канухина А.Ю.
Мханна А.И.
Мацуцына Ю.С.

Санкт-Петербург
2023

1.Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Для самостоятельной работы важное значение имеет разделы «Структура и содержание дисциплины». Здесь указаны все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах, рекомендуемая литература и электронные образовательные ресурсы. Работая с РПД, необходимо обратить внимание на следующее:

- только основные разделы дисциплины разбираются на лекциях, однако часы отводятся так же на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебно-методическим разработкам;

- усвоение теоретических положений, методик, расчетных формул и др., входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины необходимо самостоятельно контролировать по вопросам для самоконтроля в учебных изданиях;

- материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля;

- на каждое лабораторное занятие отводится от 2 до 6 часов самостоятельной работы для выполнения домашнего задания, полученного в аудитории;

2. Рекомендации по контактной работе

Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний. При изучении и проработке теоретического материала для студентов очной/заочной формы обучения необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД ОФО литературные источники и ЭОР - ответить на контрольные вопросы, по теме представленные в Конспекте лекций

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на лабораторных занятиях, к экзамену. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

- создавать конспекты (развернутые тезисы).

3. Рекомендации по самостоятельной работе

Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности студента многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины «Общая метеорология» предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;

- подготовка доклада к лабораторному занятию;

- более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на лабораторных занятиях;

- подготовка к зачету;

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);
- конспектирование текста;
- выполнение лабораторных заданий;
- ответы на вопросы.

4.Работа с литературой

№	Тема дисциплины	Основная литература	Дополнительна литература
1	Тема 1-2. Фазовые переходы воды в атмосфере	1. Головина Е.Г., Абанников В.Н., Ааед Мханна И.Н., Подгайский Э.В. Учебное пособие «Основы термодинамики атмосферы» по дисциплине «Физика атмосферы». – Санкт-Петербург: Изд-во «Ниц Арт». 2022. – 61 с. 2. Васильев А. А. Физическая метеорология : учебное пособие / А.А. Васильев, Ю.П. Переведенцев. — Казань : КФУ, 2017. — 72 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/101180 3. Рыбакова Ж. В. Введение в физическую метеорологию и климатологию : учебное пособие / Ж. В. Рыбакова ; под редакцией В. Г. Блинковой. — Томск : ТГУ, 2018. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112815 5. Учение об атмосфере: учебное пособие / А.И. Байтелова, ТФ. Тарасова, М.Ю. Гарицкая, О.В. Чекмарева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 125 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: http://www.iprbookshop.ru/69963.html	1.Матвеев Л.Т. Физика атмосферы. – СПб.: Гидрометеоиздат, 2000. 2. Андреев А.О., М.В. Дукальская, Е.Г. Головина. Облака: происхождение, классификация, распознавание. Учебное пособие. С.-Пб. РГГМУ, 2007 3. Толмачева, Н.И. Физическая метеорология. Учебное пособие; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2012.– 324 с. 4. Бройдо А. Г. и др. Задачник по общей метеорологии. Л.: Гидрометеоиздат, 1984. 5. Психометрические таблицы. – Л.; Гидрометеоиздат, 1981. с. 6. Атлас облаков. Под ред. А. Х. Хргиана, Н. И. Новожилова. – Л.: Гидрометеоиздат, 1978. 7. Кирюхин Б.В., Зверев А.С., Кондратьев К.Я., Селезнева Е.С., Тверской П.Н., Юдин М.И. Курс ме теорологии (физика атмосферы). Под ред. проф. П.Н. Тверского, Гидрометеоиздат, 1951. 8. Тверской П.Н. Курс метеорологии (физика атмосферы), Гидрометеоиздат, 1963. 9. Зверев А. С. Туманы и их предсказание, Гидрометеоиздат, 1954. 1 0. Гаврилов В.А. Видимость в атмосфере. - Л.: Гидрометеоиздат, 1966. - 324 с
2	Тема 3-5. Физические условия образования туманов, облаков и осадков		
3	Тема 6-7. Тепловой режим деятельного слоя Земли и атмосферы.		
4	Тема 8. Основы динамики атмосферы.		
5	Тема 9. Основы оптики атмосферы		