

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.О.05.01 Введение в метеорологическую специальность

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

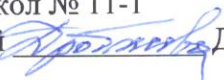
05.03.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль)
«Метеорология и климатические риски»

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
20.06.2023, протокол № 11-1

И.о. зав. кафедрой  Дробжева Я.В.

Автор-разработчик:
Тенилова О.В.

Санкт-Петербург
2023

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Для самостоятельной работы важное значение имеют 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, событий, их предпосылок 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 практическое 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 практических 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 «Введение в метеорологическую специальность» предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка доклада к практическому занятию;
- более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических 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 практических заданий;

- ответы на вопросы.

4. Работа с литературой

№	Тема дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
1	Тема 1. Предмет и метод метеорологии. Актуальные вопросы метеорологии. Цели устойчивого развития ООН в области метеорологии и климатологии.	1. Богословский С. В., Григорьева Л. И., Тараканова Е. Н. Введение в гидрометеорологическую специальность. Учебное пособие. — Ярославль: ЯрГУ, 2020. 2. Ясюкевич Н. В., Поваляев А. А., Ильин В. Д. Физика атмосферы. Введение в специальность (в составе серии). — М.: Физматлит, 2022.	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. Бройдо А. Г. и др. Задачник по общей метеорологии. Л.: Гидрометеоиздат, 1984.
2	Тема 2-3. Структура Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Всемирная метеорологическая организация.	3. Исаев А. А. Метеорология и климатология. — М.: ИНФРА-М, 2020. 4. Лурье И. В., Вановский А. А., Бедирханов С. В. Метеорология и климатология. Учебное пособие. — СПб.: Лань, 2021.	4. Психометрические таблицы. — Л.: Гидрометеоиздат, 1981. http://znanium.com/bookread2.php?book=424281 5. Толмачева, Н.И. Физическая метеорология. Учебное пособие; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Пермь, 2012.— 324 с. 6. Хромов С.П. Метеорология и климатология : учебник/ С.П. Хромов, М. А. Петросянц. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012.— 584 с. Текст: электронный/Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. http://www.iprbookshop.ru/54639.html
3	Тема 4-6. Общие сведения о воздушной оболочке Земли. Основные сведения о Земле как планете. Морфологическая классификация облаков. Понятие о воздушных массах и фронтах		7. Русин И.Н. Учение об атмосфере. 8. Богаткин О.Г., Тараканов Г.Г. Основы метеорологии.- СПб, изд. РГГМУ, 1978, 158с. 9. Атлас облаков. Под ред. А. Х. Хргиана, Н. И. Новожилова. Л.: Гидрометеоиздат, 1978.
4	Тема 7-8. Состав атмосферного воздуха. Вывод уравнения состояния сухого		

	воздуха. Водяной пар в атмосфере. Вывод уравнения состояния влажного воздуха		
5	Тема 9. Основные дисциплины метеорологии: физика атмосферы и климатология; синоптическая метеорология; дистанционное зондирование атмосферы.		10. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.3, часть 1. Метеорологические наблюдения на станциях. - Л.: Гидрометеоиздат, 1985. – 300 с. 11. Код КН-01. – Л.: Гидрометеоиздат, 1989. – 32 с. 12. Кирюхин Б. В., Зверев А. С., Кондратьев К. Я., Селезнева Е. С., Тверской П. Н., Юдин М. И. Курс метеорологии (физика атмосферы). Под ред. проф. П. Н. Тверского, Гидрометеоиздат, 1951. 13. Тверской П.Н. Курс метеорологии (физика атмосферы), Гидрометеоиздат, 1963. 14. 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 15. 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 16. Учение об атмосфере : учебное пособие/ А.И. Байтелова, Т. Ф. Тарасова, М.Ю. Гарицкая, О.В. Чекмарева. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 125 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. http://www.iprbookshop.ru/69963.html