

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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


**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основы синоптической и мезомасштабной метеорологии**

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
05.02.03 Метеорология


программа базовой подготовки на базе среднего общего образования

Форма обучения
Очная

Утверждаю
Проректор по учебной работе
 Н.О. Верещагина

Рассмотрена и утверждена на заседании ученого
совета метеорологического факультета

«12» декабря 2022 г., протокол № 5

Декан метеорологического факультета
 Я.В. Дробжева

Санкт-Петербург 2023

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
МДК.01.04 ОСНОВЫ СИНОПТИЧЕСКОЙ И МЕЗОМАСШТАБНОЙ
МЕТЕОРОЛОГИИ**

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 05.02.03 Метеорология

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ПП ССЗ) по специальности **05.02.03 Метеорология**.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- *описывать и объяснять происхождение, характеристики, перемещение и трансформацию воздушных масс;*
- *описывать характеристики циклонов, антициклонов, ложбин и гребней и ассоциирующуюся с ними погоду;*
- *описывать формирование и характеристики важных мезомасштабных элементов;*
- *описывать ключевые виды продукции и обслуживания, включая предупреждения об опасных метеорологических явлениях, основанные на информации о текущей и прогнозируемой погоде, которые доводятся до сведения населения и других пользователей;*
- *описывать формирование и характеристики важных мезомасштабных элементов .*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- *образование, развитие и характеристики погодных систем синоптического масштаба и мезомасштабных систем в тропиках, средних широтах и полярных регионах и анализировать метеорологические наблюдения;*
- *процессы прогнозирования и способы использования соответствующих видов продукции и услуг.*

Формируемые компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Проводить наблюдения за метеорологическими условиями на аэродроме, предоставлять сводки погоды, прогнозы и предупреждения по аэродромам и маршрутам полетов авиационным потребителям.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы синоптической метеорологии

Метеорологическая информация и способы её представления
Основные характеристики метеорологических полей синоптического масштаба
Основные синоптические объекты
Принципиальные основы и способы разработки прогностических методов
Прогноз синоптического положения
Прогноз погоды

Раздел 2. Основы мезомасштабной метеорологии

Что изучает мезометеорология?
Неустойчивости мезомасштаба
Мезомасштабные явления в нижней тропосфере
Глубокая конвекция
Мезомасштабные конвективные системы
Процессы и явления в статически устойчивой атмосфере на фоне низкого и высокого давления