

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Метеорология**

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.03 Метеорология

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.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам практики

Целью дисциплины является подготовка специалистов среднего звена по специальности 05.02.03 Метеорология, владеющих знаниями в объеме, необходимом для получения комплекса знаний в области метеорологии.

Главная задача дисциплины – изучение метеорологических процессов, происходящих в атмосфере и в почвенном слое подстилающей поверхности.

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

- рассчитывать гидрометеорологические величины и их пространственное распределение;
- выполнять наблюдения, производить измерения и обработку основных гидрометеорологических величин (температура, атмосферное давление, скорость и направление ветра, характеристики влажности и т.д.);
- анализировать метеорологические наблюдения с применением теоретических знаний, выполнять расчеты по основным разделам курса с привлечением современных вычислительных средств.

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

- строение, состав и общие свойства атмосферы;
- основные характеристики метеорологического режима атмосферы;
- закономерности распространения лучистой энергии в атмосфере,
- основы теплового режима подстилающей поверхности Земли и атмосферы;
- основы физики облаков, туманов и осадков;

1.3 Формируемые компетенции:

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1.4 Содержание тем дисциплин

- Тема 1. Строение, состав и свойство атмосферы
- Тема 2. Солнечная радиация. Виды солнечной радиации
- Тема 3. Радиационный и тепловой баланс деятельной поверхности
- Тема 4. Тепловой режим почвы и водоемов
- Тема 5. Тепловой режим атмосферы
- Тема 6. Водяной пар в атмосфере
- Тема 7. Испарение и конденсация водяного пара
- Тема 8. Осадки.
- Тема 9. Атмосферное давление и плотность воздуха
- Тема 10. Воздушные течения в атмосфере
- Тема 11. Оптические и звуковые явления в атмосфере
- Тема 12. Электрические явления в атмосфере