

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

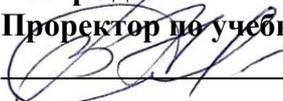
Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**Введение в аэрологию**

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**  
**МДК.01.02 ВВЕДЕНИЕ В АЭРОЛОГИЮ**  
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 дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- *проводить оперативные аэрологические измерения;*
- *обрабатывать и интерпретировать получаемую информацию о высотных профилях метеорологических элементов.*

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

- *физические основы методов аэрологических измерений метеорологических величин в свободной атмосфере;*
- *основные принципы и алгоритмы обработки и представления данных, полученных при проведении аэрологических наблюдений, в том числе и с использованием вычислительной техники.*

**1.3 Формируемые компетенции:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.2	Проводить метеорологические, актинометрические, теплобалансовые, озонметрические, радиолокационные, аэрологические, радиометрические и другие наблюдения, обрабатывать, проверять и анализировать материалы наблюдений.

**1.4 Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Методы и средства аэрологических измерений**

Аэрология

**Раздел 2. Оптические ветровые наблюдения**

Теоретические основы шаропилотных наблюдений

Проведение шаропилотных наблюдений

**Раздел 3. Радиоветровые наблюдения**

Радиоветровые наблюдения

Радиолокационное измерение координат объектов в атмосфере

**Раздел 4 Системы аэрологического зондирования**

Аэрологические системы

Аэрологические радиозонды

Системы специального радиозондирования атмосферы

**Раздел 5. Исследование высоких слоёв атмосферы**

Исследование атмосферы с помощью аэростатов

Ракетное зондирование