

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Методы и средства метеорологических измерений**

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.01.01 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ**

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:

- *проводить оперативные гидрометеорологические измерения;*
- *обрабатывать и интерпретировать получаемую информацию о физическом состоянии атмосферы;*
- *проводить оперативные гидрометеорологические измерения;*
- *эксплуатировать современную измерительную технику*
- *проводить расчет основных метеорологических параметров по данным метеорологических измерений;*
- *составлять отчеты по результатам проведенных гидрометеорологических измерений и наблюдений*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- *методы измерения метеорологических величин;*
- *физические основы функционирования метеорологической измерительной техники, основные физические величины, характеризующие эффективность её работы;*
- *основные принципы функционирования цифровой измерительной техники;*
- *методы проведения наблюдений атмосферных параметров с использованием современной измерительной аппаратуры;*
- *– принципы построения и функционирования метеорологических измерительных приборов, основные их блоки и взаимодействие этих блоков;*
- *современные методы и средства связи, используемые для передачи информации о состоянии окружающей среды;*
- *методы метеорологических измерений на основных метеоприборах, применяемых на метеорологических станциях России;*

Формируемые компетенции:

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

Теория гидрометеорологических измерений. Классификация метеорологических измерительных приборов

Раздел 2. Измерение метеорологических величин

Измерение температуры

Измерение влажности воздуха

Измерение параметров ветра

Измерение атмосферного давления

Актинометрические измерения

Дистанционные метеорологические приборы

Раздел 3. Использование искусственных спутников Земли для метеорологических измерений

Метеорологические измерения с искусственных спутников Земли

Раздел 4. Перспективы развития метеорологической измерительной техники

Перспективы развития метеорологической измерительной техники