

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 13.10.2023 10:29:32  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Учение об атмосфере**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности   | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|-----------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                      | 18        | 18    | часов   |
| 2 | Практические занятия        | 18        | 18    | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий    | 36        | 36    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа      | 36        | 36    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)        | 72        | 72    | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | 36        | 36    | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость          | 108       | 108   | часов   |
|   |                             | 3.0       | 3.0   | З.Е.    |

Экзамен: 4 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

- Ознакомление студентов с основными закономерностями явлений, происходящих в атмосфере, как одной из составляющих биосферы
- Формирование у студентов четкого понимания роли знаний для науки и практической деятельности человека

### 1.2. Задачи дисциплины

- изучение структуры, состава и эволюции атмосферы Земли
- усвоение основных сведений о метеорологических величинах, процессах и явлениях в атмосфере
- приобретение знаний о взаимосвязи атмосферы с гидросферой, литосферой и биосферой
- изучение закономерностей и условий формирования погоды и климата и их изменений
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Учение об атмосфере» (Б1.Б.24) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика, Химия, Экономика.

Последующими дисциплинами являются: Геохимия и геофизика окружающей среды, Социальная экология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** структуру и состав атмосферы, основные процессы, происходящие в атмосфере, и их физическую основу; основные законы формирования климата на Земле, классификацию климатов, тенденцию изменения климата в региональном и глобальном аспектах, а также основные закономерности теплового и радиационного режимом атмосферы Земли.
- **уметь** анализировать материалы наблюдения и проводить простейшие метеорологические расчеты, читать метеорологические карты.
- **владеть** простыми методами исследования атмосферы, навыками расчетов и прогноза метеорологических процессов.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов дисциплины |
|------------------------------|
| 4 семестр                    |
| 1 Метеорология               |
| 2 Климатология               |