

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 13.10.2023 10:00:12  
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**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**  
Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Радиоконструкторский факультет (РКФ)**  
Кафедра: **Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**  
Курс: **3**  
Семестр: **5**  
Учебный план набора 2022 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
Лабораторные занятия	12	12	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	12	12	часов
Курсовая работа	18	18	часов
Самостоятельная работа	60	60	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	180	180	часов
(включая промежуточную аттестацию)	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	5
Курсовая работа	5

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми при контроле состояния среды обитания; методами прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. ознакомить с теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для выбора методов осуществления мониторинга и приборов контроля среды обитания, прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций.

2. изучить системы организации государственного и производственного экологического контроля.

3. уметь определять физико-химическими методами величины, необходимые для оценки экологического состояния изучаемой среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-4. Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	ПК-4.1. Знает принципы проведения мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий
	ПК-4.2. Умеет проводить мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий
	ПК-4.3. Владеет основными принципами проведения мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий

## 4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
<b>5 семестр</b>
1 Экологический мониторинг: теоретические основы, задачи, методы
2 Научные основы экологического мониторинга
3 Экологический мониторинг воздушной среды
4 Экологический мониторинг водных объектов
5 Экологический мониторинг почв, земель, недр

6 Экологический мониторинг биологических ресурсов
---

7 Биомониторинг в оценке качества окружающей среды
--