

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

_____ г.

Рабочая программа дисциплины
**ДИСЦИПЛИНЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА
ПОДГОТОВКУ К СДАЧЕ КАНДИДАТСКОГО
ЭКЗАМЕНА**
Экология

Закреплена за кафедрой **Ботаники**
Учебный план **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ "Экология"**
Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 10 экзамены 2
самостоятельная работа 107
часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	107	107	107	107
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д-р биол. наук, зав. кафедрой, Мейсурова Александра Федоровна _____

Рабочая программа дисциплины

Экология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 7/30/2014 г. № 871)

составлена на основании учебного плана:

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ "Экология"

утвержденного учёным советом вуза от 5/20/2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Ботаники

Протокол от 3/3/2021 г. № 7

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Мейсурова Александра Федоровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Ботаники

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Мейсунова Александра Федоровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Ботаники

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Мейсунова Александра Федоровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Ботаники

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Мейсунова Александра Федоровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Ботаники

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Мейсунова Александра Федоровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 формирование экологического мировоззрения, теоретических знаний и практических навыков по экологии и рациональному использованию природных ресурсов, направленного на охрану окружающей среды.

Задачи :

- знания о природных, природно-антропогенные и антропогенных системах; основных компонентах систем; основных природных ресурсах; механизмах и принципах перехода к устойчивому развитию в контексте природопользования;
- умения применять полученные знания при формировании профессиональных задач в контексте рационального природопользования;
- владение понятийным аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности, поиском информации в глобальной сети интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- 2.1.1 Современные достижения в области экологии и природопользования

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- 2.2.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2.2.2 Технологии преподавания экологии в высшей школе

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ПК-2: способность диагностировать экологические проблемы, методически грамотно разрабатывать программы исследовательских мероприятий и давать практические рекомендации по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития

УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Источники	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1. Аутэкология					
1.1	Аутэкология. Учение о экологических факторах.	Лек	2	1		
1.2	Экологические классификации видов. Понятие экологических видов	Лек	2	1		
1.3	Практическое упражнение (Температура - абиотический фактор среды)	Пр	2	1.5	Э1	
1.4	Практическое упражнение (Влияние температуры на живые организмы)	Пр	2	1.5	Э1	
	Раздел 2. Модуль 2. Синэкология					
2.1	Отношение микроорганизмов к абиотическим и экологическим факторам.	Лек	2	1		
2.2	Биотические отношения организмов. Синэкология организмов.	Лек	2	1		
2.3	Методы изучения организмов: растения, животные, микроорганизмы.	Пр	2	1.5		
2.4	Взаимодействие организмов и человека	Пр	2	1.5	Э1	
	Раздел 3. Самостоятельная работа					
3.1	Подготовка к практическим занятиям	Ср	2	107		
	Раздел 4. Контроль знаний					
4.1	Подготовка к экзамену	Экзамен	2	27		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации
Примеры оценочных материалов для проведения текущей аттестации приведены в Приложении 1
5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации приведены в Приложении 1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1. Рекомендуемая литература	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Министерство природных ресурсов и экологии: https://www.mnr.gov.ru/
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows 10 Enterprise
6.3.1.2	Microsoft Office профессиональный плюс 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
6.3.1.4	Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian
6.3.1.5	Google Chrome
6.3.1.6	WinDjView
6.3.1.7	OpenOffice
6.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
6.3.2.1	СПС "ГАРАНТ"
6.3.2.2	СПС "КонсультантПлюс"
6.3.2.3	ЭБС «ZNANIUM.COM»
6.3.2.4	ЭБС «ЮРАИТ»
6.3.2.5	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6.3.2.6	ЭБС IPRbooks
6.3.2.7	ЭБС ТьГУ
6.3.2.8	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Аудитория	Оборудование
5-323	копир, микроскопы, учебная мебель
5-324	микроскопы, термостат, центрифуга, холодильник «Чинар», электроплитки, стерилизатор, весы торсионные, светильники настольные, шкаф сушильный, баня комбинированная, переносной мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Смотри приложение 2	