

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

НАУКИ О БИОЛОГИЧЕСКОМ
МНОГООБРАЗИИ:
микробиология и вирусология

ОПОП	Направление 06.03.01 Биология направленность (профиль) Биоэкология
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2022
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 з.е.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение знаниями по микробиологии и вирусологии, а также практическими навыками работы по работе с микроорганизмами

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
1.	Знать основы биологии и экологии.
2.	Гистология
3.	систематика растений
4.	Экология животных
5.	Экология растений
6.	Анатомия и морфология растений
7.	зоология позвоночных
8.	Цитология
9.	Экология и рациональное природопользование
10.	зоология беспозвоночных
11.	Общая биология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
1.	Быть готовым к изучению дисциплины микробиология и вирусология, научно-исследовательской работе, к выполнению и защите выпускной квалификационной работы. Уметь на практике использовать теоретические методологические подходы в организации научных исследований; использовать информационные технологии и полученные знания в практической деятельности; эксплуатировать необходимое современное научное оборудование в соответствии с поставленными целями и задачами исследований.
2.	Биохимия и молекулярная биология
3.	Основы экотоксикологии
4.	Физиология человека и животных
5.	Экологическая безопасность
6.	Физиология высшей нервной деятельности
7.	Физиология растений
8.	Экологический мониторинг
9.	педагогическая практика

10.	Биология человека
11.	Сравнительная анатомия животных
12.	Социальная экология

3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ОПК-1: Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;

ОПК-1.1	Демонстрирует знание биологического разнообразия
	Демонстрирует знание биологического разнообразия

ОПК-1.2	Применяет методы наблюдения за биологическими объектами в естественных и лабораторных условиях
	Применяет методы наблюдения за биологическими объектами в естественных и лабораторных условиях

ОПК-1.3	Применяет методы идентификации и классификации биологических объектов в биологических исследованиях
	Применяет методы идентификации и классификации биологических объектов в биологических исследованиях

ОПК-1.4	Демонстрирует навыки воспроизводства и культивирования живых объектов в лабораторных условиях
	Демонстрирует навыки воспроизводства и культивирования живых объектов в лабораторных условиях

ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

ОПК-2.1	Демонстрирует знание принципов структурно-функциональной организации живых систем разного уровня
	Демонстрирует знание принципов структурно-функциональной организации живых систем разного уровня

ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

ОПК-2.1	Демонстрирует знание принципов структурно-функциональной организации живых систем разного уровня
	Демонстрирует знание принципов структурно-функциональной организации живых систем разного уровня

3.2 Результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

	Знать:
3.1	принципы структурно-функциональной организации живых систем разного уровня, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания; знать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач в естественных и лабораторных условиях.
	Уметь:
У.1	применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания; применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; использовать методы наблюдения за биологическими объектами в естественных и лабораторных условиях.
	Владеть:
В.1	по структурно-функциональной организации, использованию физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания; биологическому разнообразию и использованию методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; по использованию методов идентификации и классификации биологических объектов в биологических исследованиях и воспроизводству и культивированию живых объектов в лабораторных условиях.