

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

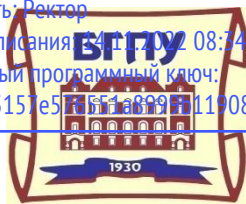
ФИО: Шекина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 2021.04.28 08:44:09

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e57d5f1a8995d1190892af53989420420388a5c1789



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

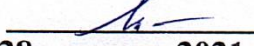
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»**

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

**Декан естественно-географического
Факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

 **И.А. Трофимцова**
«28» апреля 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ЦИТОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ**

**Направление подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Профиль
«ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята
на заседании кафедры биологии и
методики обучения биологии
(протокол № 7 от «14» апреля 2021 г.)**

Благовещенск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ)	6
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	33
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	52
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	52
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	52
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	53
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	55

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о клетке как структурной единице живого организма и о закономерностях наследственности, наследования и изменчивости организмов на базе современных достижений цитологии и генетики.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Основы цитологии и генетики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1.В.14). К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Основы цитологии и генетики», относятся знания в области ботаники, зоологии, общей биологии, полученные в вузе и на предыдущем уровне образования. Дисциплина создает базу для изучения общей экологии, экологии человека, эволюции биосферы, оценки воздействия на окружающую среду.

1.3 Дисциплина направлена на формирование компетенции ПК-1.

- **ПК-1.** Владеет системой фундаментальных понятий и законов экологии, биологии, химии, наук о земле, **индикаторами** достижения которой являются:

- ПК-1.1. Демонстрирует знание теоретических основ биогеографии, морфологии, физиологии и экологии животных, растений и микроорганизмов, экологии человека и социальной экологии;

- ПК-1.4. Интерпретирует полученные результаты, используя базовые понятия экологии, биологии, химии, наук о земле.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:**

- учение о клетке как элементарной единице живого;
- основные методы изучения клеток;
- химическую и структурную организацию клеток;
- основные способы деления клеток;
- материальные и молекулярные основы наследственности и изменчивости;
- закономерности проявления наследственности и изменчивости на разных уровнях организации живого;

- генетическую структуру популяций;

- генетические основы эволюционного процесса;

- генетику человека и эволюцию генома человека;

- **уметь:**

- наблюдать и анализировать объекты при световой микроскопии;
- анализировать электронно-микроскопические фотографии клеток и их структур;
- проводить генетический анализ любых видов скрещивания;
- решать генетические задачи, связанные с закономерностями наследственности, изменчивости и законами генетики популяций;

- наблюдать и объяснять проявления генетических процессов в природе;

- **владеть:**

- навыками эксплуатации светового микроскопа;

- методами поиска необходимой достоверной информации.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 5
Общая трудоемкость	180	180
Аудиторные занятия	86	86
Лекции	44	44
Лабораторные работы	42	42
Самостоятельная работа	58	58
Вид итогового контроля:	36	Экзамен