

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Б1.В.09 Экологическая генетика»

**Объем трудоёмкости:** 2 зачётных единицы

**Цель дисциплины:** изучение адаптивных реакций организмов, особенностей их модификационной и генотипической изменчивости.

Данный курс является необходимым для подготовки генетика, эволюциониста, селекционера, эколога и важен для понимания важных сторон всех современных позиций генетики и общей биологии.

**Задачи дисциплины:**

- дать студентам необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях экологической генетики;
- углубление и закрепление теоретических знаний, всестороннее их использование в процессе производственной деятельности.
- изучение влияния мутаций, трансплантаций на формирование морфологических признаков и свойств.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экологическая генетика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для изучения дисциплины «Экологическая генетика» необходимы предшествующие дисциплины Компьютерные технологии в биологии, Технологии личностного роста. В соответствии с учебным планом, дисциплина «Экологическая генетика» является предшествующей для дисциплин Молекулярная генетика, Генетические основы селекции, Биотехнология в селекции.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции ПК-1, ПК-4.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1.</b> Способен к участию в мероприятиях по лабораторным биологическим исследованиям, экологическому мониторингу и охране природы, используя знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	
ИПК 1.1. Понимает и применяет в профессиональной деятельности основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.	Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин
	Умеет применять теоретические знания биологических и экологических дисциплин в практической плоскости
	Владеет научной терминологией в области генетики индивидуального развития
ИПК 1.2. Планирует и проводит мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы	Знает, как планировать мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы
	Умеет проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы
	Владеет научной терминологией по экологическому мониторингу и охране природы
ИПК 1.3. Демонстрирует владение современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использует их в профессиональной деятельности	Знает научную терминологию для работы с современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания
	Умеет использовать современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания в профессиональной деятельности
	Владеет навыками работы с современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания
ИПК 1.4. Анализирует результаты научных экспериментов и представляет их в форме публикаций в ре-	Знает, как представлять результаты научных экспериментов в форме публикаций в рецензируемых научных журналах
	Умеет анализировать результаты научных экспериментов

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
цензируемых научных изданиях, проводит дискуссии на научных мероприятиях	Владеет навыками проведения дискуссии на научных мероприятиях

**Содержание дисциплины:**

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Эколого-генетические модели	10	2	2	–	6
2.	Симбиогенетика	10	2	2	–	6
3.	Генетическая токсикология	10	2	2	–	6
4.	Тест-системы и система тестов генетической активности	10	2	2		6
5.	Мутагенез и канцерогенез	10	2	2		6
6.	Предотвращение генетической опасности	17,8	2	2		13,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		14	14		43,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	–	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	–	–	–
	Подготовка к текущему контролю	9,8	–	–	–	–
	Общая трудоёмкость по дисциплине	72	–	–	–	–

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор РПД Щеглов Сергей Николаевич