

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Б1.В.16 Введение в молекулярную генетику»

**Объем трудоемкости:** 2 зачётные единицы

**Цель дисциплины:** Цель преподавания дисциплины – дать студентам основы молекулярной генетики и показать её применение для решения задач селекции и генетики растений и животных.

**Задачи дисциплины:**

- дать студентам необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях молекулярной генетики;
- углубление и закрепление теоретических знаний, всестороннее их использование в процессе производственной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в молекулярную генетику» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для изучения дисциплины «Введение в молекулярную генетику» необходимы предшествующие дисциплины Математика, Введение в направление подготовки, Биохимия с основами молекулярной биологии, Биология размножения и развития. В соответствии с учебным планом, дисциплина «Введение в молекулярную генетику» является предшествующей для дисциплин Системный анализ в генетике, Генетический мониторинг, Использование и охрана биологических ресурсов.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции ПК-3.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов.	
ИПК-3.1. Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии	Знает цели и задачи молекулярной генетики.
	Умеет ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира.
	Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии
ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира	Знает структуру и функционирование генетического материала.
	Умеет применять на практике методы генетического молекулярной генетики для интенсификации селекционного процесса и теоретических исследований.
	Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира
ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	Знает основные принципы построения и функционирования оборудования для проведения молекулярных исследований.
	Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов
	Владеет методами подготовки отчетов по результатам генетического исследования.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре (3 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Структура и функционирование генетического материала	34	8	10	–	16
2.	Геномика	24	6	4	–	14
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		14	14	–	30
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	–	–	–
	Подготовка к текущему контролю	9,8	–	–	–	–
	Общая трудоёмкость по дисциплине	72	–	–	–	–

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачёт*

Автор РПД Щеглов Сергей Николаевич