

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03 «Методы ДНК-диагностики»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

Цель дисциплины: Цель дисциплины «Методы ДНК-диагностики» - показать возможность практического использования основных теорий, концепций, законов и принципов молекулярной биологии.

Задачи дисциплины:

- 1.ознакомить студентов с формированием, развитием, применением молекулярно-биологических теорий, концепций и принципов при конструировании трансгенных организмов;
- 2.познакомить с основными технологиями анализа нуклеиновых кислот и областями практического применения этих технологий.
- 3.формировать у студентов навыки самостоятельной аналитической работы;
- 4.развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы ДНК-диагностики» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

«Методы ДНК-диагностики» дисциплина на стыке молекулярной биологии и техники.

Для успешного освоения курса «Методы ДНК-диагностики» студенты должны обладать знаниями, полученными при изучении различных разделов биологии, таких как: молекулярная биология, эмбриология, генетика и селекция, иметь навыки работы с аналитическим оборудованием, решать биологические задачи, работать на персональном компьютере.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 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. Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.	знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин
	умеет применять в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные разделы – молекулярная биология
	владеет и применяет в профессиональной деятельности основы фундаментальных и прикладных разделов молекулярной биологии
ИПК-1.2. Умеет планировать и проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.	знает мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы с учетом понимания метода ПЦР.
	умеет планировать и проводить в своей профессиональной деятельности методы ПЦР
	владеет навыками по организации мероприятий по экологическому мониторингу и охране природы с учетом понимания процессов молекулярной биологии
ИПК-1.3. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использовать их в профессиональной деятельности.	знает современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания с учетом своей профессиональной деятельности.
	умеет использовать современные информационные ресурсы в оценке метода ПЦР биологического и экологического содержания
	владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания
ИПК-1.4. Умеет анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить дискуссии на научных мероприятиях.	знает как получают результаты научных экспериментов, протекающих в ядре клетки
	умеет представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить дискуссии на научных мероприятиях, посвященных ДНК-диагностике
	владеет навыками интерпретации, позволяющими определить нарушения в системе клетки

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ		Всего часов	Форма обучения	
			очная	
			3 семестр (часы)	X семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:				
Аудиторные занятия (всего):				
занятия лекционного типа		14	14	
лабораторные занятия		14	14	
практические занятия				
Иная контактная работа:				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:				
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам и т.д.)		60	60	
Подготовка к текущему контролю		20	20	
Контроль:				
Подготовка к экзамену		35,7	35,7	
Общая трудоемкость	час.	144	144	
	в том числе контактная работа	28,3	28,3	
	зач. ед	4	4	

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор С.З. Гучетль