

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 «Принципы генетической модификации живых организмов»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: Цель дисциплины «Принципы генетической модификации живых организмов» - 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 «Принципы генетической модификации живых организмов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана. «Принципы генетической модификации живых организмов» дисциплина на стыке молекулярной биологии и техники. Для успешного освоения курса «Принципы генетической модификации живых организмов» студенты должны обладать знаниями, полученными при изучении различных разделов биологии, таких как: молекулярная биология, эмбриология, генетика и селекция, иметь навыки работы с аналитическим оборудованием, уметь готовить микропрепараты, 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-3 Способен осуществлять биологическое и экологическое проектирование, лабораторный контроль и диагностику, контроль за состоянием окружающей среды	
ИПК-3.1 Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.	знает фундаментальные и теоретические понятия биологии и экологии в области принципов генетической модификации живых организмов
	умеет применять фундаментальные и теоретические понятия биологии и экологии в своей профессиональной деятельности
	владеет способами применения этих знаний для осуществления экологического проектирования в области принципов генетической модификации живых организмов
ИПК-3.2. Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	знает закономерности экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов.
	умеет искать закономерности экологических процессов и явлений в области принципов генетической модификации живых организмов
	владеет методами подготовки и составления научных проектов и научно-технических отчетов

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	
		1 семестр (часы)	X семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):			
занятия лекционного типа	12	12	
лабораторные занятия	12	12	
практические занятия			
Иная контактная работа:			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:			

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	
		1 семестр (часы)	X семестр (часы)
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам и т.д.)	30	30	
Подготовка к текущему контролю	27	27	
Контроль:			
Подготовка к экзамену	26,7	26,7	
Общая трудоемкость			
час.	108	108	
в том числе контактная работа	24,3	24,3	
зач. ед	3	3	

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор С.З. Гучетль