

1. Наименование дисциплины

Генетика

Целью изучения дисциплины является формирование глубоких знаний в области наследственности и изменчивости, раскрытие представлений о механизме, путях и направленности эволюции живого.

Задачи освоения дисциплины:

1. ознакомление студентов с основами наследственности, закономерностями наследования и изменчивости;
2. изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
3. изучить механизмы, пути и направленность эволюции;
4. выработка умения самостоятельно расширять свои знания по генетике и эволюции;
5. научиться пользоваться учебниками и литературными источниками по генетике и эволюции

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Генетика» (Б1.О.08.10) относится к предметно-методическому модулю 2. Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным биологическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по биологии в объёме программы средней школы.

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, учебных и производственных практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Генетика» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.Б-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК.Б-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста УК.Б-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности	Знать: инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов; особенности живых организмов как объектов генетических исследований; генетические основы онтогенеза живых организмов; особенности генетической структуры популяций и о распространении в них некоторых признаков, особенности модификационной изменчивости в популяциях Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда; объяснять механизмы наследственности, изменчивости; применять знания генетических закономерностях при рассмотрении вопросов эволюционировании видов; давать аргументированное объяснение распространению тех или иных признаков популяциях Владеть: биологическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями

			разделов дисциплины; основными способами представления информации; корректно представлять профессиональные знания; владеть навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области
ПК 1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>	<p>Знать: структуру и функции учебно-методического комплекса по генетике; требования к разработке компонентов УМК по генетике; требования к использованию УМК в процессе обучения генетике</p> <p>Уметь: разрабатывать элементы УМК по генетике, дидактические материалы, задания и задачи; заполнять дневники практик по генетике; применять приемы ориентирования обучающихся в учебном издании, организации работы с текстом, иллюстративным материалом, вопросами и заданиями; вовлечения обучающихся в работу по моделированию и тестированию.</p> <p>Владеть: современными экспериментальными методами работы с генетическими объектами в полевых и лабораторных условиях; навыками использования методов и решения поставленных заданий</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 з.е. зачетных единиц)

5. Разработчик: Эдиев А.У., канд. биол. н., доцент