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.В.15) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. 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 компетен-ций	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 **о**бъяснение 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 9	Способен разрабатывать методическое обеспечение предмета биология, биологических дисциплин (модулей) на разных уровнях обучения	ПК 9.1. Знает: структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии ПК.9.2. Умеет: разрабатывать элементы УМК по, биологии, дидактические материалы и раздаточные учебные материалы, задания и задачи; дневники наблюдений по, биологии методические рекомендации по их проведению в образовательных организациях соответствующих уровней образования; применять приемы ориентирования обучающихся в учебном издании, организации работы с текстом, иллюстративным материалом, вопросами и заданиями; вовлечения обучающихся в работу с УМК по моделированию и тестированию. ПК.9.3 Владеет: современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; базовыми понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.	**Знать:** структуру и функции учебно-методического комплекса по генетике; требования к разработке компонентов УМК по генетике; требования к использованию УМК в процессе обучения генетике **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. **Владеть:** современными экспериментальными методами работы с генетическими объектами в полевых и лабораторных условиях; навыками использования методов и решения поставленных заданий

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

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