

## 1. Наименование дисциплины

### *Генетика человека*

**Целью** изучения дисциплины является ознакомление студентов с основами современной генетики человека с учетом новейших достижений генетической науки и практики.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основами наследственности, закономерностями наследования и изменчивости человека;
- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- овладение основными методами исследования и решения генетических задач;
- развитие представлений об основных генетических закономерностях и природе генетических единиц - генов;
- выработка умения самостоятельно расширять генетические знания и находить возможность применения этих знаний в практической деятельности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Генетика человека» (Б1.В.ДВ.04.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, как дисциплина по выбору студента. Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе в 9 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 объеме 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 человека» 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-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<b>Знать:</b> методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи; 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 <b>Уметь:</b> при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; объяснять механизмы наследственности, изменчивости; применять знания генетических закономерностях при рассмотрении вопросов эволюционирования видов; давать аргументированное объяснение распространению тех или иных признаков популяциях <b>Владеть:</b> 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	<p>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</p> <p>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.</p> <p>ПК.9.3 Владает: 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.</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> современными экспериментальными методами работы с генетическими объектами в полевых и лабораторных условиях; навыками использования методов и решения поставленных заданий</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 з.е. зачетных единиц)

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