

# ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ

## 1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систематизированные знания о закономерностях хранения и реализации наследственной информации человека, интегрировать генетические знания в профессиональное мышление обучающихся.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы генетики» относится к базовой части блока дисциплин. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Невропатология детского возраста», «Общеспециальные аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях», «Психология», «Психолого-педагогическая диагностика и комплектование коррекционно-образовательных учреждений», «Психопатология детского возраста», «Специальная психология», «Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с задержкой психического развития», «Дошкольная сурдопедагогика», «Дошкольная тифлопедагогика», «Логопедическая работа с детьми с нарушениями зрения», «Методика развития оптико-пространственных представлений детей с нарушениями зрения», «Методика физического воспитания и коррекционная ритмика», «Ознакомление с окружающим миром детей с нарушением зрения», «Психология детей дошкольного возраста с расстройствами эмоционально-волевой сферы», «Психолого-педагогические аспекты подготовки к школе детей с задержкой психического развития», «Развитие зрительного восприятия у детей с нарушением зрения», «Ранняя диагностика психических патологий детей», «Социальные аспекты аномального развития», «Социальные институты защиты детства», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (коррекционно-педагогическая)».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся (ОПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

– взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе генетического материала для качественного осуществления образовательно-коррекционного процесса;

– формы менделирующей патологии, сопровождающейся нарушениями психического, интеллектуального, эмоционально-личностного, сенсорного, речевого и моторного развития для осуществления образовательно-коррекционного процесса с учетом возрастных особенностей обучающихся;

### *уметь*

– обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе генетического материала для качественного осуществления образовательно-коррекционного процесса;

– организовывать образовательно-коррекционный процесс по формам менделирующей патологии с учетом возрастных особенностей обучающихся;

### ***владеть***

- навыками консультирования родителей о преимуществах и ограничениях методов генетического анализа с целью качественного построения образовательно-коррекционного процесса;
- анализом собственной деятельности по организации образовательно-коррекционного процесса по формам менделирующей патологии с учетом возрастных особенностей обучающихся.

## **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 36 ч., СРС – 36 ч.),  
распределение по семестрам – 1,  
форма и место отчётности – зачёт (1 семестр).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Основные закономерности явлений наследственности и изменчивости генетического материала.

Предмет, задачи, история развития и методы изучения данной науки. Основные понятия и положения современной науки. Наследственный материал и уровни его организации. Хромосомная теория наследственности. Менделевское наследование. Взаимодействие генов. Плейотропное действие генов. Сцепленное наследование. Полигенное наследование. Генотипическая, фенотипическая и онтогенетическая изменчивость. Генные, хромосомные и геномные мутации у человека.

Основы генетики человека.

Особенности человека как объекта генетических исследований. Роль генетических факторов в происхождении и возникновении сенсорных нарушений. Роль генетических факторов в возникновении расстройств речи. Интеллектуальные нарушения у детей. Наследственные формы нарушений опорно-двигательного аппарата у детей. Генетически обусловленные формы детской слепоты и слабослышания. Генетика эмоционально-личностных расстройств и девиантного поведения. Медико-генетическое консультирование.

## **6. Разработчик**

Алферова Галина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».