

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.

Для освоения дисциплины «Основы генетики» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Возрастная анатомия и физиология с основами педиатрии», «Клиника интеллектуальных нарушений», «Невропатология детского возраста», «Общеметодические аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях», «Основы нейропсихологии и психофизиологии», «Психология», «Специальная психология», «Дошкольная сурдопедагогика», «Социальные аспекты аномального развития», «Социальные институты защиты детства».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Психология», «Психолого-педагогическая диагностика и комплектование коррекционно-образовательных учреждений», «Психопатология детского возраста», «Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с задержкой психического развития», «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», 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 – 6 ч., СРС – 62 ч.),
распределение по семестрам – 2 курс, лето,
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, лето).

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.Мендельевское 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 слабовидения. 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».