

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», «Общесметодические аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях», «Психология», «Психолого-педагогическая диагностика и комплектование коррекционно-образовательных учреждений», «Психопатология детского возраста», «Специальная психология», «Коррекционная работа с детьми с нарушением эмоционально-волевой сферы», «Психолого-педагогическая диагностика детей с речевыми нарушениями», «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».