

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б 6.В.13 «Основы генетики»

44.03.05 Педагогическое образование профиль «Дошкольное образование. Организация логопедической работы»

5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Основы генетики» - формирование у студентов представлений о закономерностях наследственности и изменчивости живых организмов на организменном, клеточном, хромосомном, молекулярном, популяционном уровнях организации и использование их в разных областях практической деятельности человека: селекции, медицине, клеточной и геномной инженерии, биотехнологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы генетики» входит в вариативную часть учебного плана. Пререквизиты, на результаты изучения которых опирается дисциплина «Основы генетики»: биология, естествознание, химия, возрастная анатомия, физиология и гигиена, психология,

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями

Код компетенции	Название компетенции
ОК-3:	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-1:	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные этапы развития генетики;
- мировоззренческое и практическое значение генетики;
- закономерности проявления фундаментальных свойств живого – наследственности и изменчивости;
- механизмы генетического контроля формирования признаков организма;
- причины и механизмы мутаций,
- классификацию мутаций, и их роль в формировании биологического многообразия;
- особенности генетической структуры популяций и факторы, вызывающие ее изменения;

Уметь:

- применять знания о закономерностях наследственности и изменчивости на разных уровнях организации живого и современные достижения генетики, селекции, геномики, протеомики в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;
- применять методы математической обработки экспериментального исследования;
- решать и объяснять ход решения типовых генетических задач, связанных с закономерностями наследственности, изменчивости и законами генетики популяций

Владеть:

- навыками приобретения, использования и обновления представлений об основных закономерностях и современных достижениях генетики.
- различными приемами решения генетических задач.
- важнейшими методами генетического анализа.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Определение генетики как науки. Наследственность и изменчивость. Молекулярные основы наследственности. Менделевская генетика. Гибридологический метод. Три закона Г. Менделя. Наследственность и среда. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Цитологические основы наследственности. Генетика человека. Наследственные патологии, их профилактика. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Группы крови. Резус - фактор.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Составители: доц. к.п.н. Н.В.Цветаева
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ППДиНО доц. к.ф.н. Л.Ю.Александрова
название кафедры

ФИО, подпись

Директор Педагогического института ВлГУ
доц. к.фил.наук М.В.Артамонова

ФИО, подпись

Дата: 27.08 2018 г

Печать института (факультета)

