

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.13 Генетика
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
(профиль «Биология»)**

Дисциплина Б1.В.ОД.13 Генетика изучается в 7 и 8 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – экзамен.

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости на базе современных достижений различных разделов генетики.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Генетика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ОД.13).

Дисциплина «Генетика» опирается на знания, умения, навыки, полученные в процессе обучения в общеобразовательной школе.

Содержание дисциплины «Генетика» выступает опорой для освоения содержания дисциплины «Теория эволюции» (Б1.В.ОД.14), «Методика обучения и воспитания (биология)» (Б1.В.ОД.1), «Основы биоэтики» (ФТД.2); для прохождения практик Блока Б2.

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Результаты обучения по дисциплине
Код компетенции	Наименование компетенции	
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<i>знать:</i> - теоретическую основу генетики в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных образовательных программ; - основы классической и современной генетики с учетом новейших достижений генетической науки и практики в области молекулярной генетики, генетики микроорганизмов, генетики соматических клеток и др.;
		<i>уметь:</i> - решать генетические задачи, связанные с закономерностями наследственности, изменчивости и законами генетики популяций; - строить генетические карты, вариационные ряды и кривые, полигоны и гистограммы; - применять знания генетики для решения и анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности человека;
		<i>владеть:</i> - основными генетическими понятиями и терминологией; - методикой решения генетических задач; - приемами анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности человека с позиций современной генетики; - основами генетического анализа; методикой решения задач по молекулярной биологии; - навыками планирования и проведения учебных занятий.

Разделы дисциплины включают:

1. Введение.
2. Материальные основы наследственности.
3. Закономерности наследования признаков и принципы наследственности.
4. Изменчивость, ее причины и методы изучения.

5. Природа гена.
6. Генетические основы онтогенеза.
7. Генетика популяций и генетические основы эволюции.
8. Генетика человека.
9. Генетические основы селекции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Составитель – ст. преподаватель кафедры биологии и географии с методикой преподавания Павлова Н.В.