

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Профессиональный электив. Генетика и эволюция»
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цели освоения дисциплины: дать студентам необходимые знания по цитологическим и молекулярным основам наследственности, генетическим основам индивидуального развития, анализу причин и последствий генетической и модификационной изменчивости, селекции, геной инженерии, микро- и макроэволюционных процессам.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение материальных основ наследственности;
- изучение изменчивости на всех уровнях организации живого;
- ознакомление с факторами мутагенеза, тератогенеза и канцерогенеза;
- изучение основ геной инженерии и селекции;
- изучение микро- и макроэволюционных процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Генетика и эволюция» относится к обязательной части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.1.03. Осваивается на 4 курсе, в 7 семестре.

Основывается на знаниях, умения и навыках, полученных в ходе изучения предыдущих дисциплин, реализующих указанные компетенции, а именно: «Охрана окружающей среды», «Основы биохимии», «Экономика природопользования», «Основы морфогенеза и регенерации», «Устойчивое развитие человечества», «Введение в цитологию и цитогенетику».

Ряд учебных дисциплин, реализующих указанные компетенции, осваиваются параллельно, а именно: «Эмбриология», «Биология человека».

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен иметь представление:

- об общих принципах генетики,
- о закономерностях эволюции животного мира.

Студент должен уметь:

- решать генетические задачи,
- работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.),
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).

Дисциплины и практики, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Преддипломная практика», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-3 - готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	<p>Знать: основные термины эмбриологии, законы, и закономерности индивидуального развития организмов, методы современной эмбриологии.</p> <p>Уметь: применять на производстве базовые общепрофессиональные знания биологии развития.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной обработки полученного материала в соответствие с конкретными задачами исследования.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции, лабораторные работы) и активные инновационные образовательные технологии:

- работа в малых группах при решении задач,
- тренинг определения цитогенетических микропрепаратов,
- групповой разбор результатов лабораторных работ.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: письменный ответ на вопрос, составление глоссария, конспектов научных статей, составление обзоров по отдельным темам и др.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, тестирование, диагностика микропрепаратов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.