

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теоретические основы эволюции биосферы»

Для студентов агрономического факультета направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

38.03.01 Экономика

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

«Ничто в *экологии* не имеет смысла вне эволюции, а в *эволюции* — вне экологии». С этим высказыванием, представляющим собой парафраз знаменитой фразы Ф. Г. Добжанского «Ничто в *биологии* не имеет смысла, если не рассмотрено в свете *эволюции*», полностью согласен американский эколог Томас Шёнер (Thomas Schoener).

Теоретические основы эволюции биосферы – это комплексная дисциплина, изучающая живую природу и закономерности исторического развития.

1.1. Цель дисциплины – познания живой природы и общих закономерностей исторического развития живой материи.

1.2. Задачи общую характеристику жизни, уровни организации живого, строение и деление клетки, индивидуальное развитие организмов, изучение проблемы происхождения жизни на Земле, выяснение причин эволюции, определение закономерностей исторического развития живой материи, исследование развития царств живой природы, изучение происхождения и эволюции человека, прогнозирование эволюционных, микроэволюционных процессов, разработка способов научного управления микроэволюционными процессами.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Теоретические основы эволюции биосферы относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.26) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Введение в профессиональную деятельность 2. Сельскохозяйственная экология. 3. Учение о сферах. 4. Почвоведение с основами агрохимии 5. Общая экология и экология человека. 6. Биоразнообразие и защита окружающей среды 7. Экономика природопользования 8. Экологический мониторинг и
--	---

	геоинформационные технологии др. 9. Экология животных растений и микроорганизмов.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: строение и деление клетки; уровни организации живого, общую характеристику жизни; индивидуальное развитие организмов; ботанику, зоологию, основные теории эволюции; генетические основы эволюционного процесса; концепции видообразования; механизмы макроэволюции; главные направления эволюции; развитие органического мира на Земле, эволюцию человека. уметь: ➤ аргументировать биологические процессы и явления с точки зрения современной эволюционной теории ➤ применять фундаментальные аспекты методологии и актуальные проблемы общей и частой биологии, а так же эволюционной теории в современный период в своей практической деятельности; владеть: основами общей и частной биологии, теориями эволюции, навыками и методами исследований эволюционных объектов.

Дисциплина читается в 7 семестре, поэтому параллельно идет с «методами экологических исследований», «биоразнообразие и охрана окружающей среды», «современные экологические проблемы», «проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия»

Преподавание курса «Теоретические основы эволюции биосферы» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д. Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и

природопользование и 38.03.01 Экономика, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК 1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.3. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов естественно-научного цикла в области экологии и природопользования	Знать: знать основы общей биологии, частной биологии и теории эволюции. Уметь: пользоваться биологическими законами с целью осуществления применять их в своей практической деятельности. Владеть: основными принципами эволюционной экологией.

IV. Общая трудоёмкость 108, з.е. 3

V. Составитель: канд. с.-х. наук, доцент агрономического факультета Куликова Марина Алексеевна