

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.30 ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

Уровень высшего образования - бакалавриат (академический)

Код и наименование направления подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация – бакалавр

Форма обучения: очная

Троицк

2020

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология должен быть подготовлен к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности.

Цель дисциплины: получение обучающимися знаний о теории эволюции как научной дисциплине, ознакомление их с основными понятиями и теориями, раскрывающих сущность эволюционного процесса, понимание роли генетических процессов в эволюции популяций, познание причин и общих закономерностей исторического развития живой материи в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- овладеть знаниями современных представлений о возникновении жизни на Земле;
- изучить механизмов эволюционных преобразований;
- получить умений и навыков исследовать основные проблемы эволюционной науки;
- уметь делать самостоятельные выводы, экспериментально изучать все звенья эволюционного процесса, начиная с изменчивости популяций и заканчивая видообразованием

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: основные законы «теории эволюции», доказательства эволюции, зарождение и развитие эволюционных идей, связь эволюции и филогенеза, положения недарвиновских теорий	Уметь: идентифицировать эволюционные теории, выявлять закономерности в развитии эволюционного учения, охарактеризовать основные этапы эволюции	Владеть: терминологией в соответствии с этапами развития эволюционного учения, навыками расчета структуры популяции,
ОПК – 8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	Знать: понятия наследственной и ненаследственной изменчивости, основные факторы эволюции, виды, формы и действия отбора	Уметь: идентифицировать движущие силы эволюции, принципы микро- и макроэволюции	Владеть: современными представлениями об основах эволюционной теории, навыками применения основных законов природы в изучении теории эволюции, методами изучения процесса эволюции, навыками расчета структуры популяции

ПК – 3 Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знать: экологические и генетические основы эволюции, закономерности макроэволюции, теорию биологического прогресса	Уметь: выделять эволюционную теорию среди биологических наук, применять методы исследования для изучения биогенетического закона	Владеть: основными направлениями эволюционного процесса, навыками применения основных принципов биогенетического закона на производстве
--	--	--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория эволюции» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее базовой части (Б1.Б).

Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	базовый	Философия История Иностранный язык Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт Экологический мониторинг Биомониторинг природной среды Экологическое законодательство и правовые основы природопользования Экология популяций и сообществ Информационные технологии и информационная безопасность в биологии Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной дея-

			<p>тельности Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>
<p>способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ОПК – 8)</p>		<p>Биология</p>	<p>Генетика и селекция Биология человека Государственная итоговая аттестация</p>
<p>готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК – 3)</p>		<p>Биология Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p>	<p>Биогеография Экология популяций и сообществ Устойчивое развитие Биохимическая экология Региональная флора и фауна Региональная экология Экологическая химия Химия окружающей среды Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии Социальная экология Экология и демографические процессы Зоогеография Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Теория эволюции» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр I	
				КР	СР
1	Лекции	18		18	
2	Практические занятия	18		18	
3	Подготовка реферата		6		6
4	Подготовка к устному опросу		6		6
5	Подготовка к тестированию		6		6
6	Самостоятельное изучение тем		10		10
7	Промежуточная аттестация (подготовка к зачету)		5		5
8	Контроль самостоятельной работы	3		3	
9	Наименование вида промежуточной аттестации	зачет		зачет	
10	Всего	39	33	39	33

4. Краткое содержание дисциплины

Введение. История развития эволюционных взглядов. Дарвиновская концепция эволюции и ее современное понимание. Синтетическая теория эволюции. Генетико-экологические основы эволюционного процесса. За-рождение и развитие эволюционных идей. Место эволюционных теорий среди биологических наук. История развития эволюционного учения. Основные неदारвиновские теории эволюции. Теория Лысенко. Общественно-экономические предпосылки возникновения дарвинизма. Социологические взгляды Т.Мальтуса. Роль эволюции в генетико-селекционной работе.

Общая характеристика жизни как особой формы движения материи. Основные этапы химической и биологической эволюции. Движущие силы эволюции. Микроэволюционный процесс. Генетическая структура популяции. Расчет структуры популяции по формуле Харди – Вайнберга. Микроэволюционные процессы в популяциях. Эволюционная роль изоляции популяции. Проблема вида и видообразования. Дарвин о формах, закономерностях и причинах изменчивости.

Биологический прогресс и биологический регресс. Проблемы и перспективы эволюционного учения. Биогенетический закон. Филогенез, закономерности филогенеза. Макроэволюция, ее закономерности. Проблема эволюции экосистем. Экологические кризисы. Направленность эволюционного процесса. Критика антидарвиновских теорий онтогенеза.