

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.О.03 История развития и методологические основы естествознания

Направление подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**

Программа **Устойчивое развитие. Экологическая безопасность**

Уровень высшего образования - **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения - **очная, заочная**

Троицк
2023

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

1.1 Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: научно- исследовательский.

Цель дисциплины – сформировать у магистров систему фундаментальных знаний, касающихся развития естествознания в историческом аспекте, основ естествознания в объеме, необходимом для освоения методологических основ в экологии и природопользовании.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания по истории развития естествознания;
- сформировать представления о естественнонаучной картине современного мира;
- сформировать умения и навыки использования биоэтических аспектов методологических основ естествознания в профессиональной деятельности.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1ОПК-1 Использует философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Обучающийся должен знать философские концепции (Б1.О.03, ОПК-1-3.1)	Обучающийся должен знать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (Б1.О.03, ОПК-1-3.1)	Обучающийся должен владеть навыками использования философских концепций (Б1.О.03, ОПК-1-Н.1)

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История развития и методологические основы естествознания» относится к обязательной части программы магистратуры.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения во 2 семестре;
- заочная форма обучения во 2 семестре.

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	54	12
Лекции (Л)	18	4
Практические занятия (ПЗ)	36	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	54	92
Контроль	-	-
Итого	108	108

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. История развития естествознания

Определение понятия естествознание. Краткая история развития естествознания. Особенности современного естествознания. Характерные черты науки. Отличия науки от других областей человеческой деятельности: культуры, религии, философии. Противоречия современной науки. Связь науки и техники в современном мире. Определение понятия НТР. Воздействие НТР на жизнь общества. Воздействие НТР на мировоззрение людей. Отрицательные последствия НТР. Значение науки в эпоху НТР.

Раздел 2. Методологические основы естествознания

Уровни естественнонаучного познания. Соотношение эмпирического и теоретического уровней исследования. Методы научного познания. Применение математических методов в естествознании. Внутренняя логика и динамика развития методологических основ естествознания.

Раздел 3. Современная естественнонаучная картина мира

Современные представления о Космосе и о Земле. Современная физика. Кибернетика и синергетика. Современная биология. Экология и учение о биосфере. Этология и социобиология. Современная антропология. Мозг, сознание, бессознательное.

Раздел 4. Личность и этика ученого

Значение личности в науке. Мотивы занятия наукой. Качества, необходимые ученому. Наука и общечеловеческие ценности. Наука и этика. Биоэтика. Проблемы ответственности ученого.