

**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 – **специалист по экологической безопасности (в промышленности)**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк

2022

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

## 1.1 Цели и задачи освоения 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 и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (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 и методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (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

Объем 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.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*</b>	<b>42</b>	<b>12</b>
Лекции (Л)	18	4
Практические занятия (ПЗ)	18	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>66</b>	<b>92</b>
<b>Контроль</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

#### 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.