

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**ФТД. 01 Концепции современного естествознания**  
Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния

Направленность программы (программа бакалавриата) – Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

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

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать понимание общенаучной концептуальной роли естествознания, дать знания по истории возникновения и развития естествознания от истоков до современного состояния, представить культурно-историческое значение возникновения научного мировоззрения; познакомить с возможностями использования естественнонаучных концепций в гуманитарном познании и в современной жизни общества.

Задачи освоения дисциплины:

- усвоение фундаментальных законов современного естествознания;
- изучение научных методов познания природы;
- формирование естественнонаучного мировоззрения и современного мышления;
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;

**Краткое содержание дисциплины**

Эволюция научного метода. Наука и методология научных исследований. Развитие естественнонаучных картин мира и системная организация материи. Современные концепции физики. Концепция самоорганизации в науке. Пространство, время и теории относительности. Космологические модели Вселенной. Концепции происхождения и развития жизни на Земле. Концепции эволюции в биологии. Экологические проблемы и популяции. Человек, как предмет естествознания.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- историю возникновения и основные концепции естественнонаучных картин мира (ОПК-4);
- проблемы экологии и общества в их связи с основными концепциями естествознания (ОПК-4);

**уметь:**

– использовать фундаментальные понятия и модели классической и современной науки для интерпретации явлений природы в различных масштабах (ОПК-4);

– использовать законы природы в практической деятельности (ОПК-4);

**владеть:**

– общенаучными философскими методами познания окружающего мира (ОПК-4).

– концептуальными основами изучаемых наук и законами природы (ОПК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации и итогового контроля:** зачет.

