

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Дымова В.В., преподаватель

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.11.02 История и методология науки

**Цель освоения дисциплины:** расширение и углубление знаний студентов по вопросам методологии науки, формирование исторического подхода к анализу биологических данных.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2: способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	1 этап: знать основные методологические принципы науки; модели развития науки;  2 этап: этапы становления биологии, современную биологическую картину мира.	1 этап: уметь определять степень научности полученной информации и отграничивать научное знание от других видов знания, выбирать виды средств и методы научного поиска;  2 этап: применять системный подход в профессиональной области и аргументировано обосновать свои взгляды по современным проблемам биологии.	1 этап: владеть навыками исторических реконструкций основных биологических концепций;  2 этап: навыками систематизирования и обобщения биологической информации.
ПК-4 способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	1 этап: знать современные методы обработки, анализа и синтеза биологической информации;  2 этап: правила составления научно-технических проектов и отчетов.	1 этап: уметь применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации;  2 этап: составлять научные проекты и отчеты по результатам исследования биологических объектов и процес-	1 этап: владеть навыками обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, используя современные методы;  2 этап: навыками систематизирования и обобщения биологической информации.

## **2. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1. Накопление знаний о биологии до середины XIX в.**

Тема 1. Методология и история науки в их значении для развития мышления.

Тема 2. Накопление биологических знаний с древности до середины XVIII века.

Тема 3. Применение микроскопии в биологии, медицине, лабораторной диагностике и других отраслях науки.

### **Раздел 2. Развитие эволюционной, популяционной и физико-химической биологии.**

Тема 4. Развитие представлений о молекулярной сущности живого.

Тема 5. Развитие знаний о термодинамических процессах в живом.

Тема 6. Становление понятий о процессах саморегуляции и самоорганизации живых систем.

Тема 7. Формирование представлений о причинах разнообразия форм живого. Развитие эволюционной теории.

Тема 8. Становление представлений о соотношении форм живых организмов.

## **3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.**