

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия науки о живой природе. История химии»**

Направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки

Научная специальность: 1.5.15. Экология (химические науки)

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цели освоения дисциплины:**

- Развить у аспирантов интерес к фундаментально-теоретическому знанию.
- Сформировать устойчивую потребность в естественно-научной оценке фактов действительности.

**Задачи освоения дисциплины:**

- Повысить мотивацию к занятиям научно-исследовательской и педагогической деятельностью.
  - Содействовать развитию определенных когнитивных способностей аспирантов, воспитанию определенных интеллектуальных, профессиональных и нравственных качеств.
  - Сформировать представление о современных проблемах науки и образования, о подходах к их решению, о современных парадигмах в предметной области науки и, соответственно, об ориентирах развития образования, о теоретических основах организации научно-исследовательской деятельности.
  - Сформировать умение анализировать тенденции развития науки в целом и определять перспективные направления научных исследований, а также адаптировать научные достижения к образовательному процессу.
  - Овладеть навыками осмысления и критического анализа научной информации, навыками совершенствования и развития своего научного потенциала, навыками обсуждения проблем, находящихся на стыке наук или на стыке различных форм культуры и, таким образом, глубже понять отношение приобретаемой специальности к другим наукам, к другим областям человеческой деятельности.
- Преодолеть утилитарно-прагматический взгляд на сущность науки и образования.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

**(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Дисциплина «История и философия науки. Философия наук о живой природе. История химии» является обязательной, входит в базовую часть ОПОП по направлению подготовки 06.06.01.

Индекс Б1.Б.2 Рабочая программа по курсу составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Общие проблемы философии», и является предшествующей дисциплинам «Методология научно-

исследовательской деятельности», «Педагогика высшей школы», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)», «Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)». Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения данной дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-1:** способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

**ОПК-2:** готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

В результате изучения дисциплины:

#### **Аспирант должен знать:**

- предпосылки возникновения и становления науки «Биология», об основных эпохах в их истории;
- о различных аспектах науки, о науке как о социальном институте, о ценностных ориентациях ученых;
- об особенностях научного знания, о его структуре и динамике, об особенностях современной науки;
- о современных общенаучных проблемах, о научно-технической революции и о ее социальных последствиях;
- о причинах цивилизационного кризиса и о поиске путей выхода из него;
- об отечественной научной и образовательной традиции.

#### **Аспирант должен уметь:**

- работать со справочной литературой;
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов internet и др.);
- давать объективную, научно обоснованную оценку основным мировоззренческим, социально-философским, политическим, морально-этическим, в отдельных случаях – также эстетическим, конкретно-научным идеям и концепциям, рассматривающим науку;
- выявлять достоинства и недостатки этих концепций, объяснять механизм воздействия этих концепций на поведение людей, на различные сферы культуры, общественной жизни;
- убедительно пропагандировать здоровый образ жизни, бережное отношение к природе, к жизненному пространству и к культурной традиции;

- убедительно демонстрировать внутреннее единство научной объективности и нравственной добродетели;
- подчинять когнитивно-познавательные процессы задаче формирования у собеседников таких человеческих качеств, как честность, трудолюбие, доброжелательность, умеренность

**Аспирант должен владеть:**

- владеть основами поиска и оценки информации об истории естествознания, биологии, экологии, знаниями о тенденциях изменения окружающей среды;
- ставить познавательные задачи, формировать выводы;
- практического использования знаний для решения практических задач.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

#### **5. Образовательные технологии**

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии с использованием активных и интерактивных форм: лекции для изложения теоретического материала и практические занятия, а также мультимедийное оборудование, программное обеспечение для компьютерных презентаций и доступ аспирантов к компьютеру с выходом в Интернет (информационно-коммуникационные технологии).

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в виде изучения лекционного материала, проработке учебного материала, основной и вспомогательной литературы, электронных ресурсов, рекомендованными по дисциплине; подготовке к коллоквиумам, реферата и сдаче экзамена.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: работа на практических занятиях, реферат, коллоквиумы.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Полная рабочая программа дисциплины прилагается.