

# МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Изучение теоретических основ методологии научного исследования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Методология и методы научного исследования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Протистология», «Систематика простейших», «Эволюция растений». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология животных», «Биология растений», «Биология человека», «Биоразнообразие растений», «Геоботаника», «Иммунология», «Микроскопическая анатомия», «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека», «Наука о растительности», «Организация научно-исследовательской работы школьников», «Популяционная биология», «Прикладная генетика», «Психофизиология», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Рост и развитие растений», «Фаунистическое многообразие», «Физиология адаптаций», «Физиология и биохимия растительной клетки», «Филогения животных», «Экологическая физиология», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью изучать научные основы фундаментальной и прикладной биологии с целью использования в профессиональной деятельности (СК-1).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### **знать**

- методологию научного исследования;
- особенности различных видов и форм исследовательской деятельности, в том числе, реализуемой в образовательной практике;

### **уметь**

- анализировать результаты научных исследований и разрабатывать программу собственного научного исследования;
- представлять результаты научно исследовательской работы в различных формах;

### **владеть**

- методами научного познания;
- навыками руководства научно-исследовательскими работами школьников.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 14 ч., СРС – 54 ч.),

распределение по семестрам – 1 курс, зима,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (1 курс, зима).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Организация и технология процесса научного исследования.

Выбор темы исследования. Разработка программы научного исследования. Постановка и обоснование научной проблемы. Определение объекта, предмета, цели и задач исследования.

Методы исследования. Выдвижение и обоснование гипотезы исследования. Составление плана научного исследования. Сбор и анализ документальной научной литературы. Сбор и анализ фактического материала. Анализ и интерпретация полученных результатов. Практическая апробация научного исследования, определение его эффективности. Подведение итогов научного исследования, представление результатов, обоснование заключительных выводов. Оформление результатов научного исследования. Внедрение полученных научно-исследовательских результатов в практику

Виды и формы научно-исследовательской работы магистранта.

Особенности магистерских диссертаций, выполняемых по направлению "Биологическое образование". Реферат как научное произведение, его назначение и структура. Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада. Научная статья, ее структура и содержание. Теоретические и эмпирические статьи. Методические рекомендации по разработке рефератов, докладов, статей. Этика научно-исследовательской работы. Руководство научно-исследовательской работой школьников

#### **6. Разработчик**

Грибанова Ольга Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО "ВГСПУ".