

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование педагогической готовности студентов к организации научно-исследовательской работы школьников по биологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация научно-исследовательской работы школьников» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Организация научно-исследовательской работы школьников» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 2», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека», «Протистология», «Систематика простейших».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Популяционная биология», «Рост и развитие растений», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- современные тенденции развития образовательной системы;
- теоретические основы содержания и организации научно-исследовательской деятельности учащихся по биологии;
- содержание инновационных технологий обучения биологии;
- теоретические основы организации и содержания инновационных технологий обучения на примере организации школьного экологического мониторинга;

уметь

- анализировать тенденции развития образовательной системы и современной науки;
- определять перспективные направления научно-исследовательской деятельности учащихся по биологии и экологии;
- определять перспективные направления проектной деятельности школьников по биологии и экологии;
- определять перспективные направления школьного экологического мониторинга с учетом экологических особенностей региона;

владеть

- способами анализа тенденции развития современной образовательной системы;
- технологиями, методами и методическими приемами организации и проведения научно-исследовательской работы школьников по биологии;

- технологией проектного обучения по биологии;
- технологиями организации и проведения экологического мониторинга школьниками в процессе обучения биологии.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 58 ч.),
распределение по семестрам – 2 курс, зима,
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Научное познание и научное исследование.

Уровни научного познания. Эмпирическое познание: наблюдение в научно-исследовательских работах; эксперимент; моделирование Теоретическое познание: научное познание, гипотезы, теории.

Исследовательская деятельность учащихся по экологии.

Основные принципы организации исследования: специфика биологических исследований; планирование и подготовка исследования; проведение исследования. Основы научно-библиографической работы. Методика апробации исследовательской деятельности школьников. Специфика монолога выступления на научно-практической конференции.

Метод проектов.

Технология проектного обучения, принципы организации, структура и содержания проектной деятельности в обучении биологии.

Школьный экологический мониторинг.

Организация школьного экологического мониторинга. Методы экологического мониторинга.

6. Разработчик

Кондаурова Татьяна Ильинична, кандидат биологических наук, профессор кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».