

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. Цели проведения практики

Сформировать навыки научно-исследовательской деятельности основанной на теоретико-методологических знаниях и практических умениях магистранта.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Научно-исследовательская работа» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Деловой иностранный язык», «Инновационные процессы в образовании 1», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Избранные вопросы общих и специальных методик обучения биологии и химии», «Компоненты содержания биологического образования», «Компоненты содержания химического образования», «Методика работы учителя биологии и химии в вариативных методических системах», «Методическая система учителя биологии и химии», «Система средств обучения биологии», «Система средств обучения химии», «Содержание и структура химических понятий», «Теория развития биологических понятий», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по химии», «Формирование универсальных учебных действий в обучении биологии», «Формирование универсальных учебных действий в обучении химии», прохождения практики «Научно-исследовательская практика».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Деловой иностранный язык», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Избранные вопросы общих и специальных методик обучения биологии и химии», «Компоненты содержания биологического образования», «Компоненты содержания химического образования», «Методика использования интерактивных средств в обучении биологии», «Методика использования интерактивных средств в обучении химии», «Методика работы учителя биологии и химии в вариативных методических системах», «Методическая система учителя биологии и химии», «Организация внеклассной работы по биологии и химии», «Организация исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях», «Основы биологических знаний», «Основы химических знаний», «Система средств обучения биологии», «Система средств обучения химии», «Содержание и структура химических понятий», «Теория развития биологических понятий», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по химии», «Формирование универсальных учебных действий в обучении биологии», «Формирование универсальных учебных действий в обучении химии», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной

формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

– способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

– готовности к организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, проведению научных исследований в предметной области (СК-1).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

– теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;

– методы и методологию научного исследования;

– теоретические основы о предмете и объекте научного исследования;

уметь

– подбирать эффективные методы научного исследования для реализации поставленной цели и задач научной работы;

– планировать и проводить экспериментальную научно-исследовательскую работу в рамках поставленных задач;

– представлять итоги научно-исследовательской работы в виде отчетов, рефератов, статей, докладов;

владеть

– навыками постановки и решения научно-исследовательских задач;

– навыками написания научной статьи и выступления по научно-исследовательской тематике;

– навыками анализа и интерпретации результатов научного исследования, для решения научно-практических задач в сфере науки и образования.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 33,

общая продолжительность практики – 22 нед.,

распределение по семестрам – 1, 2, 3, 4.

5. Краткое содержание практики

Подготовительный.

Изучение отечественного и зарубежного опыта по предмету и объекту научно-исследовательской работы. Знакомство с системой научно-исследовательской работы образовательного или научного учреждения как экспериментальной базы для проведения научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательский.

Анализ, обобщение и систематизация информации и составление библиографии по теме научно-исследовательской работы. Постановка цели и задач исследования, формулировка гипотезы. Проведение теоретических и экспериментальных исследований в рамках поставленных задач. Анализ научной и практической значимости проводимых исследований. Участие в научно-исследовательской работе кафедры в форме подготовки и проведения научно-методических семинаров, научно-практических конференций. Выступление с докладами (публикация тезисов и статей по тематике научного исследования) на научно-практических конференциях регионального и всероссийского уровня. Консультации с научным руководителем по программе научного исследования.

Аналитический.

Обработка полученных экспериментальных данных. Анализ и интерпретация своих результатов с учетом литературных данных в научной и научно-методической литературе. Подготовка отчетной документации. Подготовка доклада по результатам проведенной работы и выступление на заседании кафедры.

6. Разработчик

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

Фетисова Наталья Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Реут Любовь Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО "ВГСПУ".