

# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

## 1. Цели проведения практики

Формирование готовности к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в нестандартных ситуациях.

## 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», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Астрономия», «Математические модели в естествознании», «Методика организации и проведения педагогического эксперимента», «Организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении», «Теоретическая физика».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Деловой иностранный язык», «Современные проблемы образования», «Астрономия», «Математические модели в естествознании», «Методика организации и проведения педагогического эксперимента», «Организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении», «Теоретическая физика», прохождения практики «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);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- 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 использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

### **знать**

- процедуры разработки методологического аппарата исследования, требования к методологическому аппарату исследования;
- способы представления результатов анализа литературы по проблеме исследования в первой главе магистерской диссертации;
- способы представления результатов эксперимента во второй главе магистерской диссертации;
- требования к докладу, ствтье, сообщению; модели представления материалов исследования в докладе, презентации, проекте, тексте магистерской диссертации;

### **уметь**

- определять теоретические и практические предпосылки исследования, разрабатывать план магистерской диссертации;
- проводить эксперимент и анализировать его результаты;

– формировать текст доклада и презентацию к нему, предоставлять его через выступление на научном мероприятии или в научной публикации;

**владеет**

- приемами планирования научно-исследовательской работы;
- способами обобщения результатов анализа литературы по проблеме исследования;
- приемами организации педагогического эксперимента;
- опытом защиты результатов научно-исследовательской работы.

#### **4. Объём и продолжительность практики**

количество зачётных единиц – 36,  
общая продолжительность практики – 24 нед.,  
распределение по семестрам – 1, 2, 3, 4.

#### **5. Краткое содержание практики**

Планирование научно-исследовательской работы.

Проблема исследования и его актуальность. Цели и задачи научно-исследовательской работы. Гипотеза исследования. Этапы научно-исследовательской работы. План выполнения магистерской диссертации. Теоретические и практические предпосылки исследования.

Теоретические основы исследования.

Обзор литературы по проблеме исследования. Теоретическое обоснование решаемой задачи. Теоретическая база исследования. Описание научных подходов.

Экспериментальная составляющая исследования.

Экспериментальное обоснование решаемой задачи. Этапы эксперимента. Описание эксперимента. Методы и технологии реализации эксперимента. Обработка результатов диагностики (мониторинга). Качественная и количественная характеристика результатов. Основные результаты исследования.

Апробация результатов исследования.

Доклад и выступление на научной конференции, семинаре. Тезисы докладов, научная статья. Научный стиль изложения результатов исследования. Структура текста и защита магистерской диссертации.

#### **6. Разработчик**

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Клеветова Татьяна Валентиновна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Полях Наталия Федоровна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Донскова Елена Владимировна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".