

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

1. Цели проведения практики

Формирование опыта реализации научно-исследовательской деятельности для решения профессиональных задач на основе использования современных информационных технологий.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Научно-исследовательская практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 1», «Инновационные процессы в образовании 2», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Актуальные вопросы методики преподавания математики в условиях профильного обучения», «Техника решения задач повышенной сложности (уровень С КИМ ЕГЭ)», «Фундаментализация математического образования в условиях стандартизации содержания», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)». Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Автоматизированные системы управления в работе учителя математики», «Дополнительные главы школьного курса математики», «Методические особенности организации изучения математики в 10-11 классах на профильном уровне», «Методические особенности организации изучения математики в классах с углубленным изучением предмета», «Проектирование ситуаций формирования универсальных учебных действий при освоении математического содержания», «Современные образовательные технологии в вариативных методических системах обучения математике».

3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- готовностью осваивать вариативные методические системы и методики обучения математике и реализовывать их в образовательной практике для различных типов образовательных организаций и уровней подготовки (СК-1).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

- методы и приемы сбора и анализа информации по проблеме научного исследования;
- требования к разработке программы опытно-экспериментальной работы;

уметь

- формировать библиографический список по теме магистерской диссертации и аннотировать научные тексты по проблеме исследования;
- применять современный диагностический инструментарий при проведении констатирующего эксперимента;

владеть

- способами анализа научной информации;
- опытом обработки результатов диагностики.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,
общая продолжительность практики – 2 нед.,
распределение по семестрам – 3.

5. Краткое содержание практики

Анализ результатов научных исследований.
Анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в области математического образования. Составление библиографического списка по теме магистерской диссертации. Аннотирование научных текстов по проблеме исследования. Применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач.

Планирование и реализация эксперимента.
Планирование опытно-экспериментальной работы по теме исследования. Разработка и апробация диагностического инструментария экспериментальной части исследования.

6. Разработчик

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Махонина Анжела Анатольевна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".