

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цели проведения практики

Сформировать систему компетенций будущего учителя математики в области использования информационных и педагогических технологий для решения профессиональных задач.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Основы математической обработки информации», «Педагогика», «Психология», «Алгебра», «Вводный курс математики», «Геометрия», «Математический анализ», «Разработка электронных образовательных ресурсов», «Технологии Интернет-обучения», «Экономика образования», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика (воспитательная)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Аудиовизуальные технологии обучения», «Вариативные системы обучения математике», «Взаимодействие школы и современной семьи», «Гуманитаризация математического образования», «Дистанционные образовательные технологии в обучении информатике», «Инновационные методы обучения математике», «Интерактивные технологии обучения», «Информационные и коммуникационные технологии в образовании», «Информационные технологии в математике», «Исследование операций и методы оптимизации», «Компьютерная алгебра», «Методика использования интерактивных средств обучения математике», «Методика обучения информатике в инновационных образовательных учреждениях», «Методика обучения математике в инновационных образовательных учреждениях», «Методика проектирования и реализации элективных курсов», «Методы решения школьных математических задач», «Перспективные направления искусственного интеллекта», «Перспективные направления компьютерного моделирования», «Практикум решения школьных математических задач», «Разработка внеурочных форм обучения информатике», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Современные языки программирования», «Специализированные математические пакеты», «Теоретические основы информатики», «Физика», «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике», «Элементарная математика», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

(ПК-2);

- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

- основные возможности электронных образовательных ресурсов;
- основные возможности современных интернет-технологий;

уметь

- оценивать качество электронных образовательных ресурсов;
- использовать инструменты интернет-технологий для разработки собственных сетевых ресурсов;

владеть

- опытом проектирования электронных образовательных ресурсов;
- опытом разработки интерактивных учебных ресурсов на основе интернет-технологий.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,
общая продолжительность практики – 2 нед.,
распределение по семестрам – 6.

5. Краткое содержание практики

Проектирование электронных образовательных ресурсов.

Типы электронных образовательных ресурсов. Требования к электронным образовательным ресурсам.

Разработка электронных образовательных ресурсов.

Средства разработки интерактивных образовательных ресурсов. Разработка интерактивных образовательных ресурсов на основе технологий веб-программирования.

6. Разработчик

Пономарева Юлия Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и информатизации образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».