УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПО ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКЕ) ПРАКТИКА

1. Цели проведения практики

Закрепление и углубление полученных теоретических знаний по математике, приобретение практических навыков в решении предметных задач, с целью использования в дальнейшем полученного опыта при реализации образовательного процесса.

2. Место практики в структуре ОПОП

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Алгебра», «Геометрия», «Дискретная математика», «Математическая логика», «Математический анализ», «Методика обучения математике», «Методика обучения физике», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Общая и экспериментальная физика», «Теоретическая физика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория чисел», «Технологии цифрового образования», «Философия», «Числовые системы», «Элементарная математика», «Актуальные проблемы физического образования», «Астрономия», «Дифференциальные уравнения», «Дополнительные главы линейной алгебры», «Инновационные технологии обучения физике», «Исследование операций», «Методика использования интерактивных средств при обучении математике», «Микроэлектроника», «Практикум по решению трудных задач», «Радиотехника», «Теория функций комплексного переменного», «Цифровая дидактика математического образования», «Цифровые лаборатории в физическом образовании», «Школьный физический эксперимент», «Электротехника», прохождения практик «Производственная (научно-исследовательская работа) практика», «Производственная (педагогическая по физике) практика», «Учебная (методическая) практика», «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (ознакомительная по математике) практика», «Учебная (ознакомительная по физике) практика».

3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:
– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать
– ключевые аспекты профессиональной деятельности учителя математики;
– основные требования по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правила внутреннего трудового распорядка;
– нормативно-правовые основы оценивания результатов обучения в общеобразовательной организации (локальные нормативные акты, определяющие и регулирующие систему оценивания); структуру и содержание КИМ ЕГЭ по математике (базовый и профильный уровень), ГИА, ВПР по математике;
– особенности профессиональной деятельности учителя математики;
– о технологиях подготовки учащихся к процедурам Единой системы оценки качества образования (ЕСОКО), проектной, учебно-исследовательской, олимпиадной и иной деятельности, требующей углубленных предметных знаний по математике;

уметь
– адаптировать основные цели и задачи практики к условиям реализации индивидуального задания по практике;
– решать типовые школьные математические задачи с использованием цифровых инструментов;
– конструировать комплект заданий для проведения состязательного мероприятия школьников по математике (олимпиада, викторина, квиз и др.), проектной, учебно-исследовательской деятельности;
– осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС общего образования;
владеть
– системой теоретических знаний и практических умений в предметной области, необходимых для решения профессиональных задач;
– приемами поиска, критического анализа и синтеза информации, реализации системного подхода для решения профессиональных задач;
– приемами и процедурами освоения и использования теоретических знаний и практических умений в предметной области при решении профессиональных задач;
– опытом применения логических форм и процедур; а также приемов рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 4,
общая продолжительность практики – 144 з.е., 8/3 нед.,
распределение по семестрам – 1.

5. Краткое содержание практики
Организационно-подготовительный.
Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. Методические рекомендации по прохождению практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Определение индивидуального задания по практике.
Основной.
1) знакомство с профессиональной деятельностью учителя математики (посещение уроков /курсов внеурочных деятельности, участие в консультировании обучающихся, изучение нормативно-правовых основ оценивания результатов обучения в общеобразовательной организации (локальных нормативных актов, определяющих и регулирующих систему оценивания), помощь в проверке домашних заданий, изучение документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ по математике и т.п.); 2) углубление предметных знаний по математике (решение заданий повышенной сложности, решение математических задач с использованием цифровых инструментов, подготовка комплекта заданий для проведения состязательного мероприятия школьников по математике и т.п.).
Итоговый.
Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление отчета по итогам практики руководителю.

6. Разработчик
Смыковская Татьяна Константиновна, доктор педагогических наук, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Махонина Анжела Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Демина Наталья Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО «ВГСПУ».