

УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ) ПРАКТИКА

1. Цели проведения практики

Закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций в области решения предметных задач.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Учебная (ознакомительная по информатике) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Геометрия», «Дифференциальные уравнения», «Информационные системы», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Математический анализ», «Методика обучения математике», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Программирование», «Программное обеспечение систем и сетей», «Теория игр и исследование операций», «Теория функций комплексного переменного», «Технологии цифрового образования», «Философия», «Числовые системы», «Вводный курс математики», «Образовательная робототехника», прохождения практик «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (ознакомительная по математике) практика», «Учебная (ознакомительная по элементарной математике) практика».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Архитектура компьютера», «Веб-технологии», «Дискретная математика», «Информационная безопасность и защита информации», «Компьютерное моделирование», «Методика обучения математике», «Практикум по решению предметных задач», «Теоретические основы информатики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория функций действительного переменного», «Технологии искусственного интеллекта», «Численные методы», «Элементарная математика», «3D-моделирование и печать», «Компьютерная алгебра», «Компьютерные сети», «Методика использования интерактивных средств при обучении математике», «Перспективные направления искусственного интеллекта», «Перспективные направления компьютерного моделирования», «Практикум решения школьных математических задач», «Цифровая дидактика математического образования», прохождения практик «Производственная (научно-исследовательская работа) практика», «Производственная (педагогическая по информатике) 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

- технику безопасности в компьютерных классах; особенности инфраструктуры образовательного учреждения - базы практики;
- структуру, состав и дидактические единицы предметной области "Информатика"; основные возможности электронных образовательных ресурсов; основные возможности систем программирования и других средств разработки электронных образовательных

ресурсов;

– требования к электронным образовательным ресурсам;

уметь

– планировать свою деятельность по разработке цифрового продукта;

– осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; использовать различные средства (системы программирования, онлайн-сервисы и т.д.) для разработки электронных образовательных ресурсов;

– проводить тестирование разработанных цифровых продуктов, в том числе - электронных образовательных ресурсов; разрабатывать рекомендации по использованию разработанных электронных образовательных ресурсов в учебном процессе;

владеть

– навыками поиска и систематизации информации;

– опытом проектирования электронных образовательных ресурсов; опытом разработки электронных образовательных ресурсов различными средствами, в том числе - с использованием систем программирования;

– опытом оценки качества электронных образовательных ресурсов.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 5.72222222222222,

общая продолжительность практики – 3.8148148148148 нед.,

распределение по семестрам – 4 курс, лето.

5. Краткое содержание практики

Организационно-подготовительный.

Цели и задачи практики. График практики. Критерии оценивания результатов практики.

Техника безопасности в компьютерных классах. Изучение инфраструктуры образовательного учреждения.

Основной.

Анализ программного обеспечения, используемого в обучении информатике, в том числе - средств разработки обучающих программных продуктов. Изучение цифровых образовательных ресурсов, используемых при обучении информатике. Разработка электронного образовательного ресурса по информатике на основе использования систем программирования или других средств разработки электронных образовательных ресурсов. Решение задач с использованием информационно-коммуникационных технологий. Помощь учителю (преподавателю) в проверке работ обучающихся.

Итоговый.

Тестирование разработанного электронного образовательного ресурса. Его презентация и рекомендации по включению в учебный процесс.

6. Разработчик

Пономарева Юлия Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО "ВГСПУ".