

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА) ПРАКТИКА

1. Цели проведения практики

Формирование системы предметно-методических знаний учителя математики.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Производственная (научно-исследовательская работа) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Дидактика математики с практикумом решения математических задач», «Досуг подростков как сфера воспитания», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Иностранный язык», «Историко-культурное наследие Волгоградской области», «Методика обучения информатике», «Основы вожатской деятельности», «Практикум решения задач по элементарной математике», «Психологические основы личностного и профессионального самоопределения учащихся», «Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями в обучении», «Психология», «Речевые практики», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Частная методика обучения математике», «3D-моделирование и печать», «Образовательная робототехника», прохождения практик «Производственная (адаптационная) практика», «Производственная (педагогическая) практика (Математика)», «Производственная (психолого-педагогическая) практика», «Учебная (технологическая) практика». Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Историко-культурное наследие Волгоградской области», «История культуры России», «Культурология», «Межэтнические отношения в современной России», «Методика обучения информатике», «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике», «Информационные технологии в управлении образованием», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (Информатика)», «Производственная (педагогическая) практика (Математика)», «Производственная (преддипломная) практика».

3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен создавать условия для решения различных видов учебных задач с учетом индивидуального и возрастного развития обучающихся (ПК-2);
- способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в рамках основных и дополнительных образовательных программ в основной и средней школе (ПК-5).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

- основы теории формирования собственного профессионального профиля в условиях инновационной деятельности;
- формулировки именованных теорем в геометрии треугольника, четырехугольника и окружности и условиях их применения при решении задач;
- теоретические основы избранных глав школьного курса алгебры, методы решения типовых задач;

уметь

- формировать собственный методический стиль учителя математики;
- использовать именные теоремы элементарной геометрии при решении нестандартных и олимпиадных задач;
- разрабатывать и проектировать онлайн-курс / онлайн-урок (с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет);

владеть

- опытом инновационной педагогической деятельности в цифровой образовательной среде;
- приемами поиска пути решения нестандартных задач по планиметрии;
- опытом разработки онлайн-курсов и онлайн-уроков, реализуемых с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 9,
 общая продолжительность практики – 6 нед.,
 распределение по семестрам – 7, 8, 9.

5. Краткое содержание практики

Мастерская инноваций: мое призвание и стратегия профессионального развития.
 Профессиональный профиль и педагогические инновации. Личная миссия и гипотеза о призвании. План проверки гипотез. Инновационные методики обучения математике в условиях цифровой образовательной среды

Именные теоремы в элементарной геометрии.

Именные теоремы в геометрии треугольника: теорема Стюарта; теорема Чевы; теорема Ван-Обеля. Именные теоремы в геометрии четырехугольника: теорема Птолемея; параллелограмм Вариньона. Избранные теоремы в геометрии окружности: треугольники Эйлера; окружность девяти точек; теорема Морлея; теорема Брианшона

Цифровые образовательные ресурсы по избранным главам школьного курса алгебры.
 Избранные главы школьного курса алгебры: теория делимости, многочлены, функции, сравнения, вычеты. Разработка онлайн-курса / онлайн-уроков (с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет) по избранным главам школьного курса алгебры

6. Разработчик

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