

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

«03» *сентября* 2018 г.



## **Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

**Программа практики**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Математика», «Информатика»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2018

Обсуждена на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики «24» апреля 2018 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Сергеев А.Н. «24» апреля 2018 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики «22» мая 2018 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Ситковская И.В. «22» мая 2018 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» «03» сентября 2018 г., протокол № 1

**Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

**Разработчики:**

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

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «Математика», «Информатика»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 26 марта 2018 г., протокол № 7).

## **1. Цель проведения практики**

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

## **2. Вид, способы и формы проведения практики**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к блоку «Практики» вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Вид, способ и форма проведения практики:

- вид практики: учебная;
- способ проведения: стационарная, выездная;
- форма проведения: дискретная.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Профильными для данной практики являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

Для прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Алгебра», «Вводный курс математики», «Геометрия», «Математический анализ».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Педагогика», «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Актуальные проблемы информатики и образования», «Алгебра», «Архитектура компьютера», «Вариативные системы обучения математике», «Взаимодействие школы и современной семьи», «Высокоуровневые методы программирования», «Геометрия», «Гуманитаризация математического образования», «Дискретная математика», «Дистанционные образовательные технологии в обучении информатике», «Инновационные методы обучения математике», «Информационные и коммуникационные технологии в образовании», «Информационные системы», «Информационные технологии», «Информационные технологии в математике», «Информационные технологии в управлении образованием», «Исследование операций и методы оптимизации», «Компьютерная алгебра», «Логика», «Математическая логика», «Математический анализ», «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 и средства защиты информации», «Методы решения

школьных математических задач», «Основы робототехники», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Практикум решения школьных математических задач», «Программирование», «Программные средства информационных систем», «Разработка внеурочных форм обучения информатике», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Социальные аспекты здоровья», «Теоретические основы информатики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория чисел», «Физика», «Численные методы», «Числовые системы», «Экономика образования», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике», «Элементарная математика», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

#### **4. Планируемые результаты 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);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- 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);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

#### **В результате прохождения практики обучающийся должен:**

##### ***знать***

- основные характеристики метода проектов, типология и требования к учебным проектам;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

##### ***уметь***

- использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации метода проектов;

##### ***владеть***

- опытом организации и разработки учебных проектов.

#### **5. Объём и продолжительность практики**

количество зачётных единиц – 3,  
общая трудоёмкость практики – 2нед.,

распределение по семестрам – 1 курс, лето.

## 6. Содержание практики

| № п/п | Наименование раздела практики  | Содержание раздела практики  |
|-------|--|--|
| 1     | Основные характеристики метода проектов  | Метод проектов. Типы учебных проектов. Требования к учебным проектам.  |
| 2     | Использование информационных и сетевых технологий в реализации метода проектов | Использование информационных и интернет-технологий в реализации проектной деятельности. Использование интернет-порталов для публикации учебных проектов. |

## 7. Учебная литература и ресурсы Интернета

### 7.1. Основная литература

1. Фатеев А.М. Информационные технологии в педагогике и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование»/ Фатеев А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26491>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Соболева М.Л. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соболева М.Л., Алфимова А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18576>.— ЭБС «IPRbooks».

### 7.2. Дополнительная литература

1. Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И., Исаков М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 174 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13938>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Ульченко, Е. Н. Интернет для творчества и обучения: интерактивные инструменты современного педагога [Текст] : материалы науч. исслед. / Е. Н. Ульченко ; ВГСПУ, каф. информатики и информатизации образования. - Волгоград : Изд-во ВГСПУ "Перемена", 2013. - 47, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-9935-0315-8 ; 23 экз. : 120-95..

3. Ульченко, Е. Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети Интернет [Текст] : материалы науч. исслед. / Е. Н. Ульченко ; ВГСПУ, Каф. информатики и информатизации образования. - Волгоград : Изд-во ВГСПУ "Перемена", 2012. - 63, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-9935-0277-9; 13 экз. : 139-13..

4. Панюкова С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информатика" / С. В. Панюкова. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 221, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика). - Библиогр.: с. 216-219. - ISBN 978-5-7695-5705-7; 30 экз. : 287-10.

### 7.3. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Портал электронного обучения Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://lms.vspu.ru>.

2. Каталог учебных проектов (сайт «Проекты») Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://iteach.vspu.ru>.

3. Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: <http://минобрнауки.рф>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.
2. Текстовый редактор кода PSPad editor.
3. Технологии поиска информации в Интернете.
4. Технологии разработки и публикации сетевых документов.

## **9. Материально-техническая база**

Практика может проводиться в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Материально-техническая база организации, где проводится практика, должна включать в свой состав помещения и оборудование для проведения всех видов работ, предусмотренных программой практики.

Выбор мест практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для подготовки и непосредственной организации проведения практики, выполнения самостоятельной работы студентов, подготовки и предоставления отчетов по практике университет обеспечивает обучающихся материально-технической базой, включающей в свой состав:

1. Учебный компьютерный класс для проведения лабораторных занятий.
2. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.
3. Комплект переносного презентационного оборудования.

## **10. Формы отчётности по практике**

В качестве основной формы отчетности по практике является письменный отчет, представленный в виде дневника практики или описания полученных результатов. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с программой практики. Описание формы, примерного содержания, структуры и критериев оценивания отчета представлено в фонде оценочных средств.

## **11. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе практики.