

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 23 / 16 2016 г.



## Научно-исследовательская работа

Программа практики

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Теория и методика математического образования в  
условиях профильного обучения»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«30» 06 2016 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

  
(подпись)

Т.К. Смыковская  
(зав. кафедрой)

«30» 06 2016 г.  
(дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики «30» 06 2016 г., протокол № 12

Председатель учёного совета \_\_\_\_\_

Т.К. Смыковская  
(подпись)

«30» 06 2016 г.  
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» 08 2016 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:

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

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Теория и методика математического образования в условиях профильного обучения»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 30 марта 2015 г., протокол № 8).

## **1. Цель проведения практики**

Формирование готовности к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в нестандартных ситуациях.

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

Научно-исследовательская работа относится к блоку «Практики» вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Вид, способ и форма проведения практики:

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

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

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Профильной для данной практики является научно-исследовательская профессиональная деятельность.

Для прохождения практики «Научно-исследовательская работа» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Деловой иностранный язык», «Инновационные процессы в образовании 1», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Актуальные вопросы методики преподавания математики в условиях профильного обучения», «Дополнительные главы школьного курса математики», «Квалиметрия в педагогических исследованиях», «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении», «Техника решения задач повышенной сложности (уровень С КИМ ЕГЭ)».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Деловой иностранный язык», «Современные проблемы образования», «Актуальные вопросы методики преподавания математики в условиях профильного обучения», «Квалиметрия в педагогических исследованиях», «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении», «Техника решения задач повышенной сложности (уровень С КИМ ЕГЭ)», прохождения практики «Преддипломная практика».

## **4. Планируемые результаты прохождения практики**

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной

деятельности (ОПК-1);

– способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

– готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

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

#### ***знать***

- процедуры разработки методологического аппарата исследования, требования к методологическому аппарату исследования;
- способы представления результатов анализа литературы по проблеме исследования в первой главе магистерской диссертации;
- способы представления результатов эксперимента во второй главе магистерской диссертации;
- требования к докладу, ствтье, сообщению; модели представления материалов исследования в докладе, презентации,, проекте, тексте магистерской диссертации;

#### ***уметь***

- определять теоретические и практические предпосылки исследования, разрабатывать план магистерской диссертации;
- проводить эксперимент и анализировать его результаты;
- формировать текст доклада и презентацию к нему, предоставлять его через выступление на научном мероприятии или в научной публикации;

#### ***владеть***

- приемами планирования научно-исследовательской работы;
- способами обобщения результатов анализа литературы по проблеме исследования;
- приемами организации педагогического эксперимента;
- опытом защиты результатов научно-исследовательской работы.

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

количество зачётных единиц – 36,  
общая трудоёмкость практики – 24 нед.,  
распределение по семестрам – 1, 2, 3, 4.

### **6. Содержание практики**

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Планирование научно-исследовательской работы	Проблема исследования и его актуальность. Цели и задачи научно-исследовательской работы. Гипотеза исследования. Этапы научно-исследовательской работы. План выполнения магистерской диссертации. Теоретические и практические предпосылки исследования.
2	Теоретические основы исследования	Обзор литературы по проблеме исследования. Теоретическое обоснование решаемой задачи.

		Теоретическая база исследования. Описание научных подходов.
3	Экспериментальная составляющая исследования	Экспериментальное обоснование решаемой задачи. Этапы эксперимента. Описание эксперимента. Методы и технологии реализации эксперимента. Обработка результатов диагностики (мониторинга). Качественная и количественная характеристика результатов. Основные результаты исследования.
4	Апробация результатов исследования	Доклад и выступление на научной конференции, семинаре. Тезисы докладов, научная статья. Научный стиль изложения результатов исследования. Структура текста и защита магистерской диссертации.

## **7. Учебная литература и ресурсы Интернета**

### **7.1. Основная литература**

1. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Андрианова Е.И.— Электрон. текстовые данные.— Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59177>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Юдина О.И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Юдина О.И.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30062>.— ЭБС «IPRbooks».

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Брызгалова С.И.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012.— 171 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23768>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хожемпо В.В., Тарасов К.С., Пухляк М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552>.— ЭБС «IPRbooks».

### **7.3. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Электронная библиотечная система IPRBooks. URL: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Научометрическая база данных Google scholar <http://www.google.com/intl/en/scholar/help.html>.
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>.
4. Rsl.ru.

## **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. Офисный пакет Open Office.
2. Osgad (программа для оптического распознавания документов).
3. Программное обеспечение для коммуникации.

## **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. Кабинет методики обучения математике - ауд. 2225.
2. Компьютерный класс - ауд. 2333.

## **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.