

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

22 апреля 2024 г.

# **Производственная (научно-исследовательская работа) практика**

## **Программа практики**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)»

Профили «Математика», «Информатика»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2024

Обсуждена на заседании кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ  
28 марта 2024 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.К. Смыковская 28 марта 2024 г.  
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и  
физики 05 апреля 2024 г., протокол № 2

Председатель учёного совета \_\_\_\_\_ О.С. Харламов 05 апреля 2024 г.  
(подпись)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
22 апреля 2024 г., протокол № 9

#### **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, 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».

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки  
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён  
приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 125) и базовому  
учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя  
профилями подготовки)» (профили «Математика», «Информатика»), утверждённому  
Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 22.04.2024 г., протокол № 9).

## **1. Цель проведения практики**

Формирование опыта научно-исследовательской деятельности в аспекте подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Производственная (научно-исследовательская работа) практика 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**

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

Для прохождения практики «Производственная (научно-исследовательская работа) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Геометрия», «Дискретная математика», «Дифференциальные уравнения», «Информационные системы», «Компьютерное моделирование», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Математический анализ», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение», «Практикум по решению предметных задач», «Программирование», «Программное обеспечение систем и сетей», «Теоретические основы информатики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория функций действительного переменного», «Теория функций комплексного переменного», «Теория чисел», «Технологии искусственного интеллекта», «Технологии цифрового образования», «Философия», «Численные методы», «Числовые системы», «Элементарная математика», «Вводный курс математики», прохождения практик «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (ознакомительная по информатике) практика», «Учебная (ознакомительная по математике) практика», «Учебная (ознакомительная по элементарной математике) практика», «Учебная (технологическая, проектно-технологическая) практика».

## **4. Планируемые результаты 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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать

оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

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

#### ***знать***

– методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте выпускной квалификационной работы;

– способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации;

– приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам;

#### ***уметь***

– структурировать текст и представлять его в форме ВКР;

– решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы;

– готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения;

#### ***владеть***

– приемами написания научного текста;

– приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию;

– опытом публичных выступлений с результатами собственного исследования.

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

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость практики – 216 нед.,

распределение по семестрам – 10.

### **6. Содержание практики**

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Представление научной информации в тексте ВКР	Выпускная квалификационная работа (ВКР): требование, структура. Основной текст. План научно-исследовательской работы. Методика и техника исследования, обобщающие результаты. Рукопись. Научный стиль изложения. Авторский текст. Цитирование и заимствование. Система "Антиплагиат". Оформление текста практической части.
2	Внедрение и апробация результатов исследования	Методика апробации / внедрения разработок. Экспертиза. Методические рекомендации. Оценка эффективности. Апробация. Доклад. Статья и тезисы.
3	Презентация основных результатов исследования	Основные результаты исследования. Доклад по ходу и результатам исследования. Визуализация материалов,

## 7. Учебная литература и ресурсы Интернета

### 7.1. Основная литература

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02952-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85322.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Безусова, Т. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебно-методическое пособие для бакалавров / Т. А. Безусова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4487-0202-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118459.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Рузавин, Г. И. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / Г. И. Рузавин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с. — ISBN 978-5-238-00920-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81665.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Колмогорова, Н. В. Методология и методика психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Н. В. Колмогорова, З. А. Аксюткина. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. — 248 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64971.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Бурняшов, Б. А. Применение информационных технологий при написании рефератов и квалификационных работ : учебное пособие / Б. А. Бурняшов. — Саратов : Вузовское образование, 2013. — 97 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12826.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### 7.3. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Онлайн-курс по практике.
2. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.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. Пакет офисных программ.
2. Ocrad (программа для оптического распознавания документов).
3. Программное обеспечение для коммуникации.
4. Web-приложения для совместной деятельности.

## 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. Аудитории для проведения практических занятий.
2. Аудитории для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.
3. Аудитории Технопарка универсальных педагогических компетенций ВГСПУ и педагогического Кванториума им. В.С. Ильина.

## **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.