

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

« 30 » мая 2022 г.

**Учебная (научно-исследовательская
работа, получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)
практика**

Программа практики

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)»

Профили «Математика», «Физика»

очная форма обучения

Волгоград
2022

Обсуждена на заседании кафедры педагогики
« 26 » апреля 2022 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой _____ Н.К. Сергеев « 26 » апреля 2022 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики « 13 » мая 2022 г. , протокол № 10

Председатель учёного совета О.С. Харламов _____ « 13 » мая 2022 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 30 » мая 2022 г. , протокол № 13

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:

Сергеева Елена Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Малахова Виктория Григорьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики 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», «Физика»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 30 мая 2022 г., протокол № 13).

1. Цель проведения практики

Получение студентами первичных навыков планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы.

2. Вид, способы и формы проведения практики

Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика 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

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

Для прохождения практики «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение», «Общая и экспериментальная физика», «Технологии цифрового образования», «Введение в высшую математику», «Вводный курс математики», прохождения практик «Учебная (ознакомительная по элементарной математике) практика», «Учебная (технологическая, проектно-технологическая) практика».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дискретная математика», «Математическая логика», «Математический анализ», «Методы математической обработки данных», «Общая и экспериментальная физика», «Теоретическая физика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Числовые системы», «Элементарная математика», «Астрономия», «Дифференциальные уравнения», «Дополнительные главы линейной алгебры», «Микроэлектроника», «Радиотехника», «Теория функций комплексного переменного», «Электротехника», прохождения практики «Производственная (научно-исследовательская работа) 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

– правовые нормы, вероятные риски и ограничения осуществления научно-исследовательской деятельности;

– информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

– методы научного познания, поиска, обработки и использования научной информации; - методы, логические формы и процедуры для анализа среды образовательной организации и поиска проблем;

– государственную политику в области развития науки и образования и актуальные направления научно-педагогических исследований;

– методологическое и методическое обеспечение научного исследования на конкретно-научном и технологическом уровнях;

– методику проведения констатирующего эксперимента;

– требования к представлению результатов научно-исследовательской деятельности;

уметь

– определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение для выполнения заданий практики;

– осуществлять поиск и анализ источников информации в базах знаний с целью поиска достоверных суждений;

– отбирать релевантные источники информации для поиска и решения исследовательской проблемы;

– разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления научно-исследовательской работы;

– подбирать диагностический инструментарий для проведения констатирующего эксперимента. выбирать необходимые информационные технологии и программные средства для его осуществления;

– использовать цифровые ресурсы для решения задач научно-исследовательской деятельности и презентации ее результатов;

– получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов;

владеть

– опытом работы с цифровыми ресурсами для поиска и систематизации информации;

– опытом применения цифровых ресурсов для получения первичных навыков научно-исследовательской работы;

– опытом применения цифровых ресурсов для проведения и первичного анализа результатов констатирующего эксперимента;

– методикой рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

5. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость практики – 108 нед.,

распределение по семестрам – 4.

6.Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Ознакомительный	Установочная конференция, знакомство с программой практики, требованиями к оформлению результатов практики, инструктаж по технике безопасности, распределение на базу практики. Получение задания на практику. Оформление календарного плана практики с помощью цифровых инструментов Знакомство с образовательной средой образовательной организации.
2	Поисковый	Анализ среды образовательной организации. Поиск проблемы на уровне различных субъектов образования (администрация, педагоги, обучающиеся, родители, социальные партнеры (при наличии), органы управления образования) Соотнесение проблемы с государственной политикой в области развития науки и образования и актуальными направлениями научно-педагогических исследований (формирование предметных, метапредметных и личностных результатов обучения в условиях реализации ФГОС общего образования; повышение качества общего образования в рамках международных исследований; совершенствование мониторинговых форм национальных систем оценки качества общего образования; развитие функциональной грамотности учащихся при реализации программ начального, основного и среднего общего образования; оптимальные модели построения общего образования в формате смешанного обучения с применением ЭО и ДОТ; эффективные практики воспитательной деятельности в системе общего образования, семейное воспитание; реализация программ добровольческой (волонтерской) деятельности в системе общего образования; и др.). Работа в базах знаний (РИНЦ, ЭБС и др.) Каталогизация ресурсов с помощью цифровых инструментов
3	Проектно-технологический	Подбор методологии исследования (на конкретно-научном и технологическом уровнях) Создание плана-проспекта исследования Подбор диагностического инструментария для констатирующего эксперимента Апробация диагностического инструментария для констатирующего эксперимента Первичный анализ результатов констатирующего эксперимента
4	Рефлексивный	Подготовка к презентации результатов практики (стендовый доклад или статья по выбору студента) Рефлексия полученных результатов. Финальная подготовка цифрового портфолио практиканта Итоговая конференция по практике

7. Учебная литература и ресурсы Интернета

7.1. Основная литература

1. 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> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Попков, В. А. Педагогика в зеркале научно-исследовательского педагогического поиска / В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 215 с. — ISBN 978-5-00101-054-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109452.html> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Течиева, В. З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов : учебно-методическое пособие / В. З. Течиева, З. К. Малиева. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — ISBN 978-5-98935-187-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73811.html> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/73811>.

7.2. Дополнительная литература

1. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-394-04149-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107830.html> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Трайнев, В. А. Цифровые педагогические технологии. Пути и методы их оптимального использования (обобщение и практика внедрения) : учебное пособие / В. А. Трайнев, С. Я. Некрестьянова, В. И. Баранов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-394-04704-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120828.html> (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Блюмин, А. М. Управление знаниями в научно-исследовательской работе : учебник / А. М. Блюмин. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-394-04901-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120783.html> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119090.html> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Загвязинский, В.И. Методология и методика дидактического исследования / В.И. Загвязинский. — М., 1982.
6. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования / В.В. Краевский. — Самара, 1994.
7. Колесникова, И. А. Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии / И.А Колесникова. — СПб., 1999.

7.3. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Научная электронная библиотека "ELibrary". URL: <https://elibrary.ru>.
2. Электронная библиотечная система IPRBooks. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>.
3. Социальная сеть работников образования «Наша сеть» URL: <http://nsportal.ru/>.
4. Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/>.

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. Свободный сервис Google Формы URL: <https://www.google.ru/forms>.
2. Онлайн-сервисы для создания канбан-досок Padlet, Miro, Trello и т.п.
3. Пакет офисных приложений (редактор текстовых документов, презентаций, электронных таблиц).
4. Онлайн-сервисы для управления библиографической информацией Zotero, Mendeley и т.п.

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. Аудитория для проведения установочной конференции, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного 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.