

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

« 5 » 2019 г.



Производственная практика (преддипломная практика)

Программа практики

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Технологии обучения в физико-математическом
образовании»

очная форма обучения

Волгоград
2019

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

«18» 04 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой Смыковская «18» 04 2019 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики «02» 04 2019 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Сергеев А.Н. «02» 04 2019 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«31» 05 2019 г., протокол № 10

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 методики преподавания математики и физики, ИКТ.

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Технологии обучения в физико-математическом образовании»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель проведения практики

Формирование опыта проведения экспериментального обучения по результатам разработки научной проблемы магистерской диссертации.

2. Вид, способы и формы проведения практики

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

Для прохождения практики «Производственная практика (преддипломная практика)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Иностранный язык в профессиональной коммуникации», «Педагогические коммуникации в гипермедиа формате», «Практикум по проектированию психологически безопасной среды», «Управление проектами в образовательной деятельности», «Избранные главы физики и математики», «Использование математических пакетов и динамических программ при решении задач», «Математическое моделирование», «Международные исследования оценки и качества образования», «Мониторинг образовательных результатов обучающихся», «Научные основы современного физико-математического образования», «Практикум по использованию систем интерактивного тестирования предметных знаний», «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях», «Практикум по проектированию контрольно-измерительных материалов по математике и физике», «Практикум по решению задач повышенной сложности и олимпиадных задач», «Технологии организации физического эксперимента», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7», «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7», «Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1», «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 3».

4. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на

иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

– способен определить реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

– способен проектировать и реализовывать образовательные программы, проводить мониторинг их реализации с учетом специфики дидактических систем физико-математического образования (ПКР-1);

– способен осуществлять анализ, отбор и разработку методического инструментария учителя математики и физики, научно-методического обеспечения образовательного процесса, электронных ресурсов цифровой среды образовательной организации в соответствии с целями реализуемой образовательной программы (ПКР-2);

– способен проектировать компоненты основных и дополнительных образовательных программ в области физики и математики на уровне основного общего, среднего общего и профессионального образования (ПКР-3);

– способен проектировать и осуществлять программы мониторинга результатов физико-математического образования, конструировать диагностический инструментарий с учетом специфики предмета (ПКР-4);

– способен проектировать педагогическую деятельность на основе изобретательских, научно-технических и проектно-исследовательских технологий и результатов исследований в области инженерно-математического и физико-математического образования (ПКР-5);

– способен применять современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для решения профессиональных задач и презентации результатов научно-исследовательской и профессионально-педагогической деятельности (ПКР-6).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

– методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте магистерской диссертации;

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

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

уметь

– структурировать текст и представлять его в форме ВКР (магистерской диссертации);

– решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы по проблематике диссертационного исследования;

– готовить материалы научного исследования и результаты экспериментальной работы для публичного обсуждения;

владеть

– приемами написания научного текста, содержащего обзоры, анализ результатов исследования, презентацию авторской методики;

- приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом на семинарах, конференциях и публикацию научных статей;
- опытом публичных выступления перед профессиональным сообществом.

5. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 2.83333333333333,
 общая трудоёмкость практики – 1.88888888888889 нед.,
 распределение по семестрам – 4.

6. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Представление научной информации в тексте магистерской диссертации	Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация): требование, структура. Основной текст. План научной работы. Методика и техника исследования, обобщающие результаты. Рукопись. Научный стиль изложения. Авторский текст. Цитирование и заимствование. Система "Антиплагиат". Оформление текста теоретической и практической частей.
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, сопровождающих доклад / публичную защиту.

7. Учебная литература и ресурсы Интернета

7.1. Основная литература

1. Новиков, В. К. Методология и методы научного исследования : курс лекций / В. К. Новиков. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

2. Гончарова, М. А. Образовательные технологии в школьном обучении математике : учебное пособие / М. А. Гончарова, Н. В. Решетникова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 267 с. — ISBN 978-5-222-21972-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58966..html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7.2. Дополнительная литература

1. Галямова, Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережнечелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 116 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64633..html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров /

И. Н. Кузнецов. — Москва : Дашков и К, 2017. — 283 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60483.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

3. Андрианова, Е. И. Подготовка и проведение педагогического исследования : учебное пособие для вузов / Е. И. Андрианова. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013. — 116 с. — ISBN 978-5-86045-614-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/59177.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7.3. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Группа компаний "Просвещение". <https://prosv.ru/webinars>.
3. Корпорация Российский учебник. <https://rosuchebnik.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.

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 самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

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.