

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан физико-математического
факультета



Н.Б. Федорова

«31» августа 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ВИД ПРАКТИКИ

Производственная практика

ТИП ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика

Уровень основной профессиональной образовательной программы
магистратура

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Преподавание математики в
средних и высших учебных заведениях**

Форма обучения **заочная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 2 года 6 месяцев**
1 Курс, 2 семестр, 6 з.е.

Факультет (институт) **физико-математический**

Кафедра **математики и МПМД**

Рязань, 2020

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ (производственная)

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ НИР

Целью проведения научно-исследовательской практики является формирование у обучающихся компетенций, а также интегративных навыков и умений, необходимых педагогу-исследователю в рамках работы над магистерской диссертацией, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и формирование у обучающихся компетенций.

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НИР (дискретно, стационарно)

Практика проводится с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Место проведения практики: физико-математический факультет РГУ имени С.А. Есенина

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Б2.П.2 «Научно-исследовательская практика» относится к блоку Б2.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**, научно-исследовательская практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Она ориентирована на научно-исследовательскую деятельность (с обучающимися вуза, школ и детских образовательных центров в системе дополнительного образования), изучение специфики организации образовательного процесса.

Для прохождения научно-исследовательской практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Современные проблемы обучения математике в средней школе и СПО»,
- «Современные проблемы обучения математике в высшей школе».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе прохождения научно-педагогической практики:

- Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)

4.1 Перечень планируемых результатов научно-исследовательской практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Проведение данной практики направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также вузовской профессиональной компетенции (ПКВ):

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
2.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	специфику мыслительной деятельности, алгоритм постановки и достижения цели при изучении проблем, обозначенных в каждом учебном курсе	проводить анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач	методами исследования образовательной среды как компонента педагогической технологии
3.	ОК-3	способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	методы исследования, способствующие приобретению необходимого опыта для изменения научного профиля профессиональной деятельности	самостоятельно определить характер исследовательской деятельности и продолжить ее в другой профессиональной области	способностью выделить эффективные методы научного исследования в сфере преподавания математики
4.	ОК-5	способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	характер использования информационных технологий для расширения базы знаний и умений, необходимых для реализации практической деятельности в сфере преподавания математики	систематизировать, обобщать, анализировать информационные технологии с целью приобретения новых знаний и умений, необходимых в практической деятельности в сфере преподавания математики	способностью применять различные информационные технологии в процессе сбора необходимого теоретического и практического материала для осуществления непосредственной и опосредованной профессиональной деятельности в сфере преподавания математики
5.	ПК-3	способность руководить	Сущность, закономерности и	Создавать образовательную	Способами интеграции

		исследовательской работой обучающихся	принципы организации исследовательской деятельности обучающихся	среду, стимулирующую исследовательскую деятельность обучающихся	исследовательской деятельности в образовательный процесс
6.	ПК-5	способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	основные концептуальные положения научных исследований, проводимых в сфере преподавания математики	применять результаты научных исследований в ходе решения конкретных образовательных и исследовательских задач в сфере преподавания математики	способностью целесообразно и своевременно использовать методы, применяемые в научных исследованиях для решения конкретных образовательных и исследовательских задач преподавания математики

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой оценочного средства по практике является отчет. Структура и содержание отчета полностью соответствует структуре и содержанию индивидуального (типового) задания обучающегося по практике.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 4 недели.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание научно-исследовательской практики

В ходе научно-исследовательской практики магистранты осуществляют выполнение исследовательского проекта, тематика которого соотносится с выбранной темой магистерской диссертации и направлениями научно-исследовательской работы кафедры. При этом они должны показать владение современными технологиями и методиками психолого-педагогической диагностики. По итогам практики магистрант предоставляется отчет с анализом всех видов его деятельности.

Результаты практики анализируются групповым руководителем практики.

Программа научно-исследовательской практики планируется факультетским руководителем, на основе которой оформляется совместный рабочий график (план) проведения производственной (научно-исследовательской) практики (Приложение 2.2). Далее студент получает индивидуальное задание по практике (приложение 2.3).

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Подготовительный	-производственный инструктаж (инструктаж по технике безопасности) - подготовка и оформление организационных документов по практике - собеседование с научным руководителем	1		Ведомость по технике безопасности

2	Основной	- выполнение исследовательского задания; - сбор, обработка и систематизация материала для подготовки магистерской диссертации - консультации с руководителем практики	0,8		консультации, подготовка материалов к публикации
3	Заключительный	- обработка полученных данных - подготовка отчета об итогах практики собеседование по результатам практики и сдача зачета	1		Отчетная документация

Объем контактной работы 2,8 часа.

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися основными элементами научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистранта.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В период прохождения производственной научно-исследовательской практики обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на выпускающую кафедру. Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Предусмотрены следующие формы отчетности по производственной практике:

- индивидуальное задание;
- рабочий график (план) проведения практики;
- отчет.

Индивидуальное задание для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от университета и выдается студенту перед началом практики. В индивидуальном задании формулируется тема предполагаемого исследования, дается перечень подлежащих рассмотрению вопросов, ставится задача проведения педагогического эксперимента, конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. Индивидуальное задание согласуется с

руководителем практики от профильной организации.

Рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от факультета. В нем отражается перечень запланированных мероприятий, исходя из цели, задач практики и места ее прохождения. Устанавливаются сроки выполнения запланированных мероприятий с указанием конкретных дат. Рабочий график (план) проведения практики согласуется с руководителем практики от профильной организации.

Отчет о прохождении практики должен содержать описание проделанной работы в соответствии с графиком и индивидуальным заданием.

Индивидуальное задание для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от университета и выдается студенту перед началом практики. В индивидуальном задании формулируется тема предполагаемого исследования, дается перечень подлежащих рассмотрению вопросов, ставится задача проведения лабораторного эксперимента и т.п., конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. Индивидуальное задание согласуется с руководителем практики от профильной организации. (Приложение 2.1), если практика проводится на базе профильных организаций.

Магистрант вместе с научным руководителем от кафедры регулярно обсуждает ход выполнения заданий, а также итоги практики и собранные материалы. По итогам практики проводится собеседование (зачет) с целью обсуждения опыта и впечатлений от проделанной работы во время прохождения практики.

Научно-исследовательская деятельность магистрантов оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность к самостоятельному выполнению функций научно-исследовательской деятельности и освоенных профессиональных компетенций.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Казиев, В. М. Тестирование в современном высшем образовании [Электронный ресурс] / В. М. Казиев, Б. В. Казиева. – 2-е изд., исправ. – М. : ИНТУИТ, 2016. – 136 с. : – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428803 (дата обращения: 29.06.2020).
2.	Костикова, Л. П. Практика магистрантов [Электронный ресурс] : электронный образовательный ресурс / Костикова Л. П. ; РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань: РГУ, 2016. – Режим доступа: http://e-learn.rsu.edu.ru/moodle/course/view.php?id=965 (дата обращения: 29.06.2020).

3.	Мандель, Б. Р. Современные и традиционные технологии педагогического мастерства [Электронный ресурс] : учебное пособие для магистрантов / Б. Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 260 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364342 (дата обращения: 29.06.2020).
----	--

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1.	Казиев, В. М. Тестирование в современном высшем образовании [Электронный ресурс] / В. М. Казиев, Б. В. Казиева. – 2-е изд., исправ. – М. : ИНТУИТ, 2016. – 136 с. : – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428803 (дата обращения: 29.06.2020).
2.	Костикова, Л. П. Практика магистрантов [Электронный ресурс] : электронный образовательный ресурс / Костикова Л. П. ; РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань: РГУ, 2016. – Режим доступа: http://e-learn.rsu.edu.ru/moodle/course/view.php?id=965 (дата обращения: 29.06.2020).
3.	Мандель, Б. Р. Современные и традиционные технологии педагогического мастерства [Электронный ресурс] : учебное пособие для магистрантов / Б. Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 260 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364342 (дата обращения: 29.06.2020).

8.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 29.06.2020).
2. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <http://diss.rsi.ru> (дата обращения: 29.06.2020).
3. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. - Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <https://dlb.eastview.com> (дата обращения: 29.06.2020).
4. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2020).
5. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, **свободный** (дата обращения: 29.06.2020).

6. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
8. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

1. сервисы электронной почты для обмена оперативной информацией;
2. дистанционное консультирование посредством университетской системы e-learn.rsu.edu.ru;
3. вебинарная платформа Zoom;
4. электронные библиотечные системы;
5. мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике и др.

9.2. Требования к программному обеспечению

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При прохождении практики с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно

распространяемое ПО).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Школы и вуз должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных настоящей рабочей программой в соответствии с действующими санитарным и противопожарным правилам и нормам.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их доступности для данной категории обучающихся.

12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.