

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики

УТВЕРЖДАЮ

Директор института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий



Горбенко Е.Е.
« 06 » декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

По направлению подготовки – 44.04.01 Педагогическое образование

Уровень профессионального образования – магистратура

Программа магистратуры – Математическое образование

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – очная форма – 1-2 курс (2-3 семестр), заочная форма – 2 курс (5-6
триместр)

Луганск, 2023

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и программе магистратуры «Математическое образование» очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 №126 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 25 декабря 2014 г. №1115н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры высшей математики и методики преподавания математики
ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат педагогических наук, доцент
Панишева Ольга Викторовна

Утверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики

Протокол от «05» декабря 2023 г., № 5

Заведующий кафедрой высшей математики
и методики преподавания математики


Кривко Я.П.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «06» декабря 2023 г., № 5

Председатель учебно-методической комиссии
института физико-математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий


Давыскиба О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом


Савенков В.В.

1. Цели и задачи практики, ее место в учебном процессе:

Научно-исследовательская работа, как важнейшая часть профессиональной подготовки будущего специалиста, направлена на достижение следующих целей:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- приобретение и развитие практических навыков в области математики и методики обучения математике;
- формирование профессиональной компетентности в сфере научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- разработка оригинальных научных предложений и научных идей;
- подготовка магистерской диссертации, подбор, анализ и обобщение научного материала.

Главными **задачами** научно-исследовательской работы являются:

- сбор и обработка материалов для магистерской диссертации;
- проведение исследований в областях математики и методики обучения математике;
- автоматизация умения планировать научную работу и использовать различные методы исследования;
- совершенствование навыков библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- автоматизация приемов составления и оформления научной документации (тезисов, докладов, диссертации);
- совершенствование навыков и умений презентации результатов научно-исследовательской работы.

2. Место практики в структуре ОПОП

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

Научно-исследовательская работа относится к блоку практик, индекс дисциплины Б2.О.04(Н).

Является основой для успешного написания выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа проводится во 2 и 3 семестре (3 – 6 триместре) продолжительностью 8 недель. Объем практики – 12 з.е. (432 часа).

Вид: Научно-исследовательская работа.

Тип: Производственная практика.

Способ: стационарная.

Форма: дискретная

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты прохождения обучения
ПК-2. Способен владеть культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания	ПК-2.1. Способен владеть культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами ПК-2.2. Способен реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания.. ПК-2.3. Способен проектировать образовательные программы различных уровней и элементы образовательных программ в предметной области «Математика».	Знать: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов Владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

4. Структура и содержание проведения практики

4.1 Особенности организации практики

Организация научно-исследовательской работы направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Организация и учебно-методическое руководство научно-исследовательской работы магистрантов осуществляются кафедрой высшей математики и методики преподавания математики.

Научно-исследовательская работа магистрантов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

профиль подготовки – математическое образование выполняется на протяжении 1-2 курса обучения в магистратуре. Срок проведения устанавливается высшим учебным заведением с учетом теоретической подготовленности студентов в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики, как выпускающая, обязана ознакомить студентов с соответствующими нормативно-правовыми и распорядительными документами, касающимися научно-исследовательской работы, а также назначить руководителя.

Научно-исследовательская работа является стационарной, базой является Луганский государственный педагогический университет, Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий, кафедра высшей математики и методики преподавания математики.

4.2. Содержание научно-исследовательской работы магистранта

Научно-исследовательская работа семестре может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденной темой выпускной квалификационной работы;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;
- участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой (по грантам или в рамках договоров с другими организациями);
- выступление на научно-практических конференциях, участие в работе круглых столов, проводимых в университете, а также в других вузах;
- самостоятельное проведение семинаров по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе).

Основными этапами научно-исследовательской работы являются:

1) планирование НИР:

– ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере;

– выбор студентом темы исследования;

2) непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;

3) корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;

4) составление отчета о научно-исследовательской работе;

5) публичная защита выполненной работы.

Содержание практики по разделам и видам работ

№ раздела	Задания для самостоятельной работы при научно-исследовательской работе	Количество часов
2 семестр(3-4 триместр)		
1	<i>Начальный этап.</i> Постановка цели и задач практики. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Знакомство с требованиями охраны труда, правилами внутреннего трудового распорядка. Планирование мероприятий практики, знакомство с методикой научно-исследовательской работы, составление плана практики.	28
2	<i>Основной этап.</i> Обзор литературы по предложенной руководителем тематике научно-исследовательской работы. Определения собственной тематики научных исследований в рамках предложенной научным руководителем. Составление плана научно-исследовательской работы в рамках подготовки к написанию выпускной квалификационной работы.	56
3	<i>Основной этап.</i> Работа с литературой по теме выпускной квалификационной работы. Составление библиографического списка по теме исследования. Выбор необходимых методов для исследования проблемы, их применение для решения поставленной задачи.	72
4	<i>Основной этап.</i> Подготовка к выступлению на научной университетской конференции обучающихся и молодых ученых. Возможное участие в других научных конференциях, семинарах по согласованию с научным руководителем.	36
5	<i>Основной этап.</i>	24

	Уточнение, корректировка плана научно-исследовательской работы.	
3 семестр (5-6 триместр)		
1	<i>Основной этап.</i> Написание теоретического раздела выпускной квалификационной работы (постановка задачи, обзор литературы, основные теоретические положения, методы, используемые для решения задачи). Работа над самостоятельными результатами.	120
2	<i>Заключительный этап.</i> Работа над самостоятельными результатами. Систематизация собранного материала, полученных результатов.	64
3	<i>Заключительный этап.</i> Подготовка к выступлению на научной конференции обучающихся и молодых ученых с докладом о полученных в рамках НИР научных результатах. Возможное участие в других научных конференциях, семинарах, подготовка публикаций по согласованию с научным руководителем.	20
4	<i>Заключительный этап.</i> Обсуждение результатов работы, оценка их значимости.	12
Итого		432

Видом промежуточной аттестации обучающегося является – дифференцированный зачет.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии, применяемые при проведении практики

Результаты практики студента оцениваются на основе письменного отчета по научно-исследовательской работе и доклада студента на заседании выпускающей кафедры.

В отчете нужно написать о направлении исследования, указать количество монографий, научных статей, авторефератов диссертаций, выбранных для последующего анализа. К отчету необходимо приложить библиографический список по направлению исследования, а также введение к выпускной квалификационной работе, в котором отражается актуальность, объект, предмет и методы исследования. К отчету прилагается статья по теме исследования. Примерный объем статьи – 6-8 страницы формата А4, написанных шрифтом TimesNewRoman (14 шт.) с междустрочным интервалом 1,5.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

а) основная литература:

•Государственный образовательный стандарт высшего образования Луганской Народной Республики по направлению подготовки 01.03.01Математика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobr.su/educations-standarts.html>

•Закон ЛНР «Об образовании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nslnr.su/zakonodatelstvo/normativno-pravovaya-baza/3606/>.

б) дополнительная литература:

•Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 06.02.2019 № 80 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных образовательных программ высшего образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/data/docs/1489389042/3713121005cf66e5bbfacf5.36005995.pdf>

•Положение о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ГОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Положение об инклюзивном обучении в ГОУ ВО ЛНР «Луганскийгосударственный педагогический университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Положение о разработке основных образовательных программ высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Регламент формирования списка основной и дополнительной литературы в рабочих программах учебных дисциплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Положение об организации освоения элективных и факультативных дисциплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Положение об организации самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Порядок организации контактной работы преподавателя с обучающимися [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ltsu.org/sveden/document/>

•Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования Луганской Народной

Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://itsu.org/sveden/document/>

•Положение о рабочей программе учебной дисциплины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://itsu.org/sveden/document/>

•Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С. Научно – исследовательскиеработы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Алексеев, В.П. Казачинский, Н.С. Никитина. – М.: Издательство АСВ, 2015, 120 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html>. – (12.08.2020).

•Шкляр М. Ф. Основы научных исследований. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. – 244 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394018008.html>. – (12.08.2020).

в) Интернет-ресурсы:

1. Студенческая электронная библиотека Режим доступа : <https://www.studentlibrary.ru/>

2. Образовательный математический сайт Exponenta. Режим доступа : www.exponenta.ru.

3. Новая электронная библиотека Режим доступа : www.newlibrary.ru.

4. Федеральный портал российского образования Режим доступа : www.elibrary.ru. www.edu.ru.

5. Научная электронная библиотека Режим доступа : www.elibrary.ru.

6. Электронная библиотека учебных материалов Режим доступа : www.elibrary.ru. www.nehudlit.ru

7. Информационные технологии и программное обеспечение практики

Базой научно-исследовательской работы является кафедра высшей математики и методики преподавания математики и кафедра информационных образовательных технологий и систем Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ».

8. Материально-техническая база практики

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение, соответствующее санитарным и противопожарным нормам:

- учебные аудитории для проведения научно-исследовательской работы, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, компьютерами;

- учебно-методическая литература для подготовки и выполнения организации групповой и индивидуальной работы студентов;

- программное обеспечение для демонстрации презентаций, видео- и аудиоматериалов, а также для доступа к сети «Интернет».

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]

Приложение 1

Образец оформления титульного листа отчета
о прохождении практики студента

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

**Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий**
Кафедра высшей математики и методики преподавания математики /

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Студента _____
Ф.И.О.

Курс _____ Направление подготовки: _____

Профиль подготовки: _____

Групповой руководитель _____
(подпись) Ф.И.О.

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Результат защиты _____
(количество баллов) (оценка)

Руководитель практики от кафедры: _____
(подпись) Ф.И.О.

Луганск, 20 ____