

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б2.В.01(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): Инноватика в преподавании дисциплин математического и естественно-научного цикла

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очно-заочная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: математики и методики ее преподавания

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс		1,2,3	
Семестр/триместр		2,3,4,5,6,7	
Лекции		не предусмотрены	
Лабораторные занятия		не предусмотрены	
Практические (семинарские) занятия		28	
в т. ч. практическая подготовка		4	
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации		зачет с оценкой	
Контроль			
Иные формы работы		12	
Самостоятельная работа		788	
в т.ч. практическая подготовка		788	

Всего часов: 828.

Трудоемкость: 23 зачетных единицы.

Разработчик(и) программы:

Т.М. Сафронова, кандидат педагогических наук, доцент

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО): учебная

1.2. Тип практики: научно-исследовательская работа

1.3. Цель практики: формирование у студентов навыков проведения научного исследования и публичного обсуждения результатов своей научно-исследовательской работы на ее различных этапах.

1.4. Задачи практики:

- сформировать основы научного мышления у магистрантов, способности осмысливать ход и результаты исследования в соответствии с методологическими закономерностями и реалиями конкретного учебно-воспитательного процесса;
- научить выстраивать логику научного исследования и руководствоваться ею в процессе написания выпускной квалификационной работы;
- стимулировать у обучающихся интерес к научной деятельности;
- изучить возможности современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- сформировать навыки ведения научной дискуссии и презентации результатов исследования.

1.5. Способы проведения практики: стационарная.

1.6. Формы проведения практики: непрерывная.

1.7. Планируемые результаты обучения при прохождении практики:

Код компетенции и ее формулировка	Планируемые результаты	Индикаторы достижения компетенции
ПКС-2 Способен вести исследовательскую деятельность в сфере образования и осуществлять проектирование методических материалов, отвечающих актуальному уровню развития науки и тенденциям развития образования	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методологические основы исследовательской деятельности в образовании;- нормативные требования к ФГОС и рабочим программам;- требования и подходы к созданию современных учебно-методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата).	Знает: <ul style="list-style-type: none">- методологические основы исследовательской деятельности в образовании;- нормативные требования к ФГОС и рабочим программам.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- проектировать и осуществлять педагогическое исследование;- использовать результаты педагогических исследований при разработке методических материалов по математике в школе и вузе (по программам бакалавриата);- разрабатывать (обновлять) примерные рабочие программы учебных предметов, конспекты уроков и конспекты лекционных курсов по математическим	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- проектировать и осуществлять план педагогического исследования.

	дисциплинам (по программам бакалавриата).	
	Владеть: - навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования; - способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ; - умениями проектирования рабочих программ и иных учебно-методических материалов по математике.	Владеет: - навыками осуществления самостоятельного педагогического исследования; - способностью анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации образовательных программ.

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2. Практика.

1.9. Объем и продолжительность практики:

Объем практики – 23 (в зачетных единицах).

Продолжительность практики – 59 недель.

1.10. Объем контактной работы:

Очная форма обучения не реализуется

Очно-заочная форма обучения

Объем контактной работы – 40 (в часах).

Контактная работа при проведении практик включает в себя:

- 1) аудиторные практические занятия – 28 часов (содержание и объем указаны в таблице ниже);
- 2) групповые консультации – 12 часов (по 2 часа в 2,3,4,5,6,7 триместрах).

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
2 триместр						
	Раздел 1. Актуальные проблемы современного математического и естественно-научного образования	214		6		208
1.	Тема 1. Вызовы постиндустриального общества и их проекция на сферу образования, тенденции и прогнозы его развития в XXI веке	71		2		69
2.	Тема 2. Современное понимание целей и содержания обучения математике на различных уровнях образования. Отечественные научные школы в	71		2		69

	области образования и их основные направления					
3.	Тема 3. Основные направления исследования кафедры в области современного математического и естественнонаучного образования	72		2		70
	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет с оценкой</i>				
	Итого за 2 триместр	214		6		208
3 триместр						
	Раздел 2. Научное исследование в области современного математического и естественнонаучного образования	248		8		240
4	Тема 1. Научный дискурс и его значение в организации и проведении собственного научного исследования.	71		2		69
5	Тема 2. Тезаурус педагогического исследования в области современного математического образования. Основные методологические принципы и этапы научного исследования	71		2		69
6	Тема 3. Современные исследования в области методологии педагогического исследования	72		2		70
	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет с оценкой</i>				
	Итого за 3 триместр	214		6		208
4 триместр						
7	Тема 4. Актуальные научные исследования в области математического образования в диссертационных исследованиях, монографических изданиях и периодической печати.	34		2		32
	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет с оценкой</i>				
	Итого за 4 триместр	34		2		32
5 триместр						
	Раздел 3. Квалификационные работы как средство формирования профессиональной компетенции	354		14		340
8	Тема 1. Методологический замысел исследования и его основные этапы	35		1		34
9	Тема 2. Выбор темы и разработка программы педагогического исследования	35		1		34
10	Тема 3. Обоснование актуальности и определение степени теоретической разработанности темы педагогического исследования	36		2		34
11	Тема 4. Методика определения цели и задач педагогического исследования.	36		1		35
12	Тема 5. Критерии научной новизны исследования.	35		1		35

	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет с оценкой</i>			
	Итого за 5 триместр	178		6	172
6 триместр					
13	Тема 6. Соотношение теории и практики в диссертации	47		2	45
14	Тема 7. Основы научной библиографии	47		2	45
15	Тема 8. Методика поиска, обработки, классификации и систематизации научно-теоретической информации	48		2	46
	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет с оценкой</i>			
	Итого за 6 триместр	142		6	136
7 триместр					
16	Тема 9. Требования к оформлению текста выпускной квалификационной работы. Рецензирование как средство верификации научной работы.	34		2	32
	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет с оценкой</i>			
	Итого за 7 триместр	34		2	32
	Итого	816		28	788

Заочная форма обучения не реализуется

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

Практика организуется с таким расчетом, чтобы обучающийся магистратуры получил возможность использовать опыт, накопленный при ее прохождении, при подготовке выпускной квалификационной работы. Содержание практики должно позволить студенту разработать и предложить научные идеи для написания ВКР, тематика которой должна отражать актуальные проблемы одной из основных видов профессиональной деятельности. Научно-исследовательская работа магистрантов может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;
- выступление на научно-практических конференциях, участие в работе научно-методического семинара, организуемых выпускающей кафедрой, а также в других вузах;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и цифровых технологий;
- подготовка выпускной квалификационной работы.

Научный руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в триместре). Конкретные виды, формы научно-исследовательской работы и сроки их исполнения указываются в соответствующем разделе индивидуального плана работы магистранта. План разрабатывается магистрантом совместно с научным руководителем на каждый триместр и утверждается научным руководителем программы. Магистрант в конце каждого триместра публично докладывает о результатах выполнения индивидуального плана в части научно-исследовательской работы на итоговой конференции по НИР. По результатам выполнения индивидуального плана работы в конце каждого триместра научным руководителем магистранта выставляется зачет с оценкой.

По итогам выполнения научно-исследовательской работы магистранту необходимо представить для утверждения научному руководителю письменный отчет.

Отчет за 2-ой триместр может содержать сообщение о направлении диссертационного исследования с указанием количества монографий, научных статей, авторефератов диссертаций, выбранных для последующего анализа. Необходимо отметить выступление на научно-практической конференции (круглом столе, семинаре). К отчету необходимо приложить подготовленный реферат с обзором актуальных научных исследований, освещенных в диссертационных исследованиях, монографических изданиях и периодической печати по выбранной теме ВКР.

Отчет за 3-ий триместр может содержать материалы введения к ВКР, в которых отражаются актуальность выбранной темы, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи исследования, формулируются методы исследования и положения, выносимые на защиту. К отчету прилагаются тезисы или статья по теме ВКР.

Отчет за 4-ый триместр может содержать краткое (не более 2-х страниц) описание/первичный анализ деятельности магистранта по применению в ходе педагогической практики экспериментальных методов, сформулированных в ВКР, дать им первичную оценку в рамках исследования. Необходимо отметить выступления на научно-практических конференциях/научно-методических семинарах и/или приложить тезисы (статью) по теме ВКР.

В отчете за 5-ый триместр нужно кратко в виде тезисов изложить результаты обзора теоретических положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, дать оценку их применимости в рамках исследования, указать, какой личный вклад вносит магистрант в разработку темы. К отчету прилагается реферат по теме исследования (по форме — это может быть Глава 1 ВКР).

В отчете за 6-ый триместр нужно кратко в виде тезисов (не более 2-х страниц) изложить результаты обзора практических положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, дать оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, указать, какой личный вклад вносит магистрант в разработку темы. К отчету прилагается реферат по теме диссертационного исследования (по форме — это может быть Глава 2 ВКР).

В отчете за 7-ой триместр нужно кратко в виде тезисов (не более 2-х страниц) изложить основные результаты и выводы, полученные в ходе исследования. Необходимо отметить выступление на научно-практических конференциях/научно-методических семинарах и/или приложить тезисы (статью) по теме ВКР.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№ п/п	Код компетенции и ее формулировка	Наименование этапов формирования
1.	ПКС-2 Способен вести исследовательскую деятельность в сфере образования и осуществлять проектирование методических материалов, отвечающих актуальному уровню развития науки и тенденциям развития образования	Подготовительный, ознакомительный
		Основной
		Результативно-аналитический

3.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые задания

1. Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР.
2. Осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы.
3. Выступление на научно-практических конференциях, участие в работе научно-методического семинара, организуемых выпускающей кафедрой.
4. Выступление на научно-практических конференциях, участие в работе научных/научно-методических семинаров, организуемых другими вузами.
5. Участие в конкурсах научно-исследовательских работ.
6. Подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей.
7. Ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и цифровых технологий.
8. Подготовка выпускной квалификационной работы.
9. Подготовка отчета по практике.
10. Оформление пакета документов по практике:
 - задание на практику;
 - дневник практики;
 - отчет о прохождении практики (до 5-6 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики;
 - характеристику от руководителя практики профильной организации;
 - аттестационный лист;
 - иных документов (если это требуется в соответствии с заданием на практику).
11. Подготовка доклада на итоговую конференцию по НИР о результатах выполнения индивидуального плана в части научно-исследовательской работы.

3.3. Критерии оценивания результатов прохождения практики определены соответствующим локальным нормативным актом (см. *Положение об оценочных и методических материалах по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»*).

Оценка знаний, умений, навыков проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет пакет документов (см.: п. 3.4. Формы отчетности по итогам практики) по результатам прохождения практики и с учетом (анализом) проведенных работ.

Результаты промежуточной аттестации по практике фиксируются в зачётно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

3.4. Формы отчетности по итогам практики:

В результате прохождения практики обучающиеся предоставляют следующий пакет документов:

- в печатном виде: задание на практику; дневник практики; отчет о прохождении практики (до 5-6 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики; характеристику от руководителя практики профильной организации; аттестационный лист;
- в электронном виде: электронная версия (текст в формате pdf; имя файла: Фамилия_группа_год (например, Иванова_Л-31_17.pdf)) перечисленных выше и иных документов в соответствии с требованиями программы практики.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы практики: *подготовительный, ознакомительный, основной, результативно-аналитический.*

4.2. Базы практики:

Учебная практика проходит на базе выпускающей кафедры Елецкого государственного университета.

4.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и их ограниченные возможности здоровья.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Литература

1. Азарская, М. А. Научно-исследовательская работа в вузе : учебное пособие : [16+] / М. А. Азарская, В. Л. Поздеев ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 230 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553> (дата обращения: 10.04.2024). – Библиогр.: с. 166-168. – ISBN 978-5-8158-1785-2. – Текст : электронный.
2. Емельянова, И. Н. Научно-исследовательская работа студентов в системе педагогического образования : магистерская диссертация : учебное пособие : [16+] / И. Н. Емельянова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2017. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572252> (дата обращения: 10.04.2024). – Библиогр.: с. 110 - 112. – ISBN 978-5-400-01384-3. – Текст : электронный.

5.2. Специализированные периодические издания

1. "Математика в школе"— периодическое научное издание: научно-теоретический и методический журнал для учителей математики. Издательство: ООО «Школьная пресса», Москва. (Список и содержание выпусков см. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8822>)

2. "Биология в школе"— периодическое научное издание: научно-методический журнал по методике обучения биологии. Издательство: ООО «Школьная пресса», Москва. (Список и содержание выпусков см. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8443>) Сайт журнала: . <https://infojournal.ru/school/> .

3. «Физика в школе» - научно-методический журнал - учебно-методическое пособие для учителей физики средних школ и приравненных к ним учреждений образования: колледжей, лицеев, техникумов. Официальный адрес страницы журнала на сайте издательства «Школьная пресса»: http://www.schoolpress.ru/products/magazines/index.php?SECTION_ID=48&MAGAZINE_ID=92344

4. "Химия в школе"— периодическое научное издание: научно-теоретический и методический журнал для учителей химии, преподавателей химии средних специальных и высших учебных заведений. Учредители: ООО «Центрхимпресс», Москва (Список и содержание выпусков см. https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9241)

5. Электронный периодический журнал «Вестник образования» – официальное издание Минпросвещения России. Сайт журнала: <https://vestnik.edu.ru/o-zhurnale>

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://infourok.ru/	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень информационных технологий (не предусмотрено)

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (не предусмотрено)

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (при необходимости)

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	http://e.lanbook.com	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система издательства «Лань»: содержит электронные версии учебных и методических пособий	Свободный доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база организации, в которой проводится учебная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении учебных работ.