Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра высшей математики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ С.Н. Титов
«24» июня 2022 г.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Программа производственной практики модуля
учебно-исследовательской и проектной деятельности

1.

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы
Математика. Экономика

(очная форма обучения)

Составители: Столярова И.В., к.п.н., доцент кафедры высшей математики Сидорова Н.В., доцент кафедры методик математического и информационно-технологического образования

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «25» марта 2022 г. №5

Ульяновск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

1. **Вид и тип практики**

Научно-исследовательская работа включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Экономика», очной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Цель практики: развитие профессиональных компетенций будущего педагога посредством приобретения опыта педагогической научно-исследовательской работы.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Этап формирования / Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	ОР-1 Знает основы современных технологий сбора, обработки и представления информации	ОР-2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации при решении поставленной задачи	ОР-3 Владеет навыками исследовательского чтения и письма при работе с различными категориями научной литературы и периодических изданий. Владеет правилами конструирования устных и письменных научных текстов
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Индикаторы достижения компетенции: УК-2.1. Определяет	ОР-4 Знает основы теории педагогического проектирования	ОР-5 Умеет организовать учебно-исследовательскую деятельность школьника	ОР-6 Владеет основами проектировочной деятельности в предметной области «Математика. Экономика»

совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	ОР-7 Знает основные компоненты научного аппарата психолого-педагогических исследований ОС-10 Знает основные нормы русского и профессионального языка области устной и письменной речи	ОР-8 Умеет описывать структуру и научный аппарат педагогического исследования ОС-11 Умеет вести профессиональный диалог на русском языке .	ОР-9 Владеет представлениями о принципах организации и осуществления исследований в предметной области «Математика. Экономика» ОС-12 Владеет основами публичного представления научного проекта.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности..			
ПК-5 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями; ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые			

педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. баз данных.			

3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (производственная практика) практика включена в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Экономика», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана: Психология, Педагогика, Технологии цифрового образования, Психолого-педагогические основы обучения математике, Методика обучения математике, Образовательные технологии в обучении математике, Методы исследовательской и проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 2; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 3.

Результаты преддипломной практики являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче государственного экзамена» и «Подготовки к защите ВКР».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
10	6	216	4	Зачет с оценкой
Итого:	**6**	**216**	**4**	

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая аттестация
1. Подготовительный	За неделю до практики	- проведение установочной конференция (проводится на факультете); - распределение бакалавров по структурным подразделениям Университета; знакомство с программой, задачами и содержанием преддипломной практики; - планирование научно-исследовательской работы совместно с научным руководителем; - составление индивидуального плана работы.	Дневник студента – практиканта
2. Основной	1 - 3 практики	Подготовка материалов исследования к процедуре предзащиты ВКР (в формате доклада и презентации доклада).	Дневник студента – практиканта

		Прохождение процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы. Литературное оформление выпускной квалификационной работы Проверка ВКР на процент заимствования в программе «Антиплагиат». Подготовка пакета документов по представлению ВКР к итоговой государственной аттестации. Своевременное представление сшитой работы и документов, сопровождающих работу групповому руководителю. Получение отзыва руководителя и рецензии работодателя на выпускную квалификационную работу.	
3. Зачетный	4-ая неделя практики	- подготовка отчетной документации о результатах практики на кафедру групповому руководителю; - итоговая конференция (подведение итогов практики; обсуждение и обмен мнениями).	Дневник студента-практиканта, Бланк отчета. Сшитая ВКР и документы, сопровождающие работу. Зачет с оценкой

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Организация и проведение аттестации обучающегося

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у обучающегося компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающегося необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация завершает прохождение практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и навыков, формирование определенных компетенций.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования	Образовательные результаты практики

	компетенции	
1	**Оценочные средства для текущей аттестации** ОС-1 Подготовка материалов исследования к процедуре предзащиты ВКР (в формате доклада и презентации доклада) ОС-2 Прохождение процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы ОС-3 Литературное оформление выпускной квалификационной работы ОС-4 Проверка ВКР на процент заимствования в программе «Антиплагиат». ОС-5 Своевременное представление сшитой работы и документов, сопровождающих работу на кафедру ОС-6 Получение отзыва руководителя и рецензии работодателя на выпускную квалификационную работу ОС-7 Оформление бланка отчета и представление отчета о результатах практики на кафедру	ОР-1 Знает основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. ОР-2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации при решении поставленной задачи. ОР-3 Владеет навыками исследовательского чтения и письма при работе с различными категориями научной литературы и периодических изданий. Владеет правилами конструирования устных и письменных научных текстов. ОР-4 Знает основы теории педагогического проектирования ОР-5 Умеет организовать учебно-исследовательскую деятельность школьника ОР-6 Владеет основами проектировочной деятельности в предметной области «Математика. Экономика» ОР-7 Знает основные компоненты научного аппарата педагогических исследований ОР-8 Умеет описывать структуру и научный аппарат педагогического исследования ОР-9 Владеет представлениями о принципах организации и осуществления исследований в предметной области «Математика. Экономика» ОР-10 Знает основные нормы русского и профессионального языка в области устной и письменной речи ОР-11 Умеет вести профессиональный диалог на русском языке

2	**Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)** ОС-8 Дневник практики ОС-9 Бланк отчета ОС-10 Сшитая ВКР и документы, сопровождающие работу.	ОР-12 Владеет основами публичного представления научного проекта.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Оценочными средствами промежуточного оценивания являются: дневник студента-практиканта по практике, своевременно представленная ВКР, стандартный бланк отчета.

С целью успешной итоговой государственной аттестации и продуктивной работы в период прохождения практики студенту рекомендуется ознакомиться с Положением ФГБОУ ВО « УлГПУ им. И.Н.Ульянова» О государственной итоговой аттестации выпускников УлГПУ https://www.ulspu.ru/upload/img/medialibrary/df3/polozhenie-o-gosudarstvennoy-itogovoy-attestatsii-_1_.pdf

ОС-1

Подготовка материалов исследования к процедуре предзащиты ВКР (в формате доклада и презентации доклада).

ОС-2

Прохождение процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы

Схема доклада для предзащиты ВКР

Доклад представляет собой пересказ заранее подготовленных тезисов доклада (зачитывание доклада не рекомендуется). При необходимости следует делать ссылки на дополнительно подготовленные материалы (презентации, модели, макеты, таблицы, объекты труда, чертежи и другие). Доклад обучающегося должен быть 7–10 минут.

1. Представление докладчика.
2. Научный аппарат исследования:
- Цель педагогического эксперимента;
- Объект исследования;
- Предмет исследования;
- Гипотеза исследования;
- Задачи исследования.
3. Характеристика базы исследования.
4. Практическая значимость исследования (описание авторских разработок).
5. Содержание педагогического эксперимента, проведенного в ходе преддипломной практики.
6. Выводы, обобщения и рекомендации по результатам педагогического эксперимента, проведенного по теме ВКР в рамках преддипломной практики.

ОС-3

Литературное оформление выпускной квалификационной работы.
Для грамотного оформления работы студенту рекомендуется ознакомиться с Положением ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н.Ульянова» о государственной итоговой аттестации выпускников УлГПУПоложение ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н.Ульянова» О порядке выполнения и защиты курсовых и выпускных выпускных квалификационных работ https://www.ulspu.ru/upload/img/medialibrary/5df/polozhenie-o-poryadke-vypolneniya-i-zashchity-kursovykh-i-vkr.pdf

ОС-4
Проверка ВКР на процент заимствования в программе «Антиплагиат».
Студенту рекомендуется ознакомиться с Положением ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова» Об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ на основе системы "Антиплагиат" и порядке размещения выпускных квалификационных работ (диссертаций) в электронно-библиотечной системе https://www.ulspu.ru/sveden/edu_manag/methodical_work/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%B0%D1%82.pdf

ОС-5
Своевременное представление сшитой работы и документов, сопровождающих работу на кафедру.

ОС-6
Получение отзыва руководителя и рецензии работодателя на выпускную квалификационную работу

ОС-7
Оформление бланка отчета и представление отчета о результатах практики на кафедру.
Полностью заполненный бланк-отчет студент сдает групповому руководителю в течение недели после окончания практики.

Для получения дифференцированного зачета студенту необходимо собрать все документы и сдать их групповому руководителю, вкдючая бланк отчета в установленные сроки, присутствовать на итоговой конференции, принимать участие в обмене мнением по итогам практики. Особое внимание уделяется также и оформлению представленных отчетных материалов.

Для самостоятельной подготовки к практике рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Горшкова Т.А., Громова Е.М. Методические рекомендации к поведению преддипломной практики для студентов факультета физико-математического и технологического образования: методические рекомендации. – Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. – 16 с. (Библиотека УлГПУ).

Промежуточная аттестация

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Участие в установочной и итоговой конференции по практике	**40**
2	Выполнение заданий практики ОС-1 – ОС-10	**560**
ИТОГО:	**Дифференцированный зачет (6 зачетных единиц)**	**600**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 4 ЗЕ и проходит в 10 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Оценка	Баллы (4 ЗЕ)
«отлично»	541-600
«хорошо»	451-540
«удовлетворительно»	301-450
«неудовлетворительно»	0-300

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Выпускная квалификационная работа по методике преподавания математики : учебно-методическое пособие / Н. В. Черноусова, О. А. Саввина, С. В. Щербатых [и др.] ; сост. Н. В. Черноусова ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2006. – 167 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272208 – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы : практическое пособие : [16+] / Ю. И. Бушенева. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 140 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453258 . – Библиогр.: с. 112-114. – ISBN 978-5-394-02185-5. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1.. Колдаев, В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности: Учебное пособие / Колдаев В.Д. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-8199-0650-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/542667.

2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356 . – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-03375-9. – Текст : электронный.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Интернет-ресурсы

1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru
2.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru
3.Официальный сайт министерства образования и науки РФ - http://www.mon.gov.ru
4.Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru
5.Международное сообщество педагогов - http://ya-uchitel.ru
6.Образовательный портал для педагогов - http://www.uchportal.ru
7. Образовательный портал для педагогов - http://ped-kopilka.ru
8. Образовательный портал для педагогов - https://infourok.ru
9. Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - http://www.prosv.ru
11. Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - https://drofa-ventana.ru

Приложение 1

Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова

Факультет физико-математического и технологического образования

Кафедра методик математического и информационно-технологического образования

Кафедра высшей математики

О Т Ч Ё Т

студента 5 курса группы _____

о результатах научно-исследовательской работы
(производственной практики)

Фамилия, имя, отчество
_____

Направление подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование»
Направленность (профиль) образовательной программы

«_____»

Отчетный период (семестр 10): с_____ по _____ 20 ___ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

_____

Факультетский руководитель практики:

_____

СОДЕРЖАНИЕ И ОЦЕНИВАНИЕ РАБОТЫ

№ этапа	Содержание работы	**Максимальное кол-во баллов** (семестр)	**Фактическое кол-во баллов** (подпись руководителя)
1	Участие в установочной конференции по практике	20	
2	Подготовка материалов исследования к процедуре предзащиты ВКР (в формате доклада и презентации доклада)	130	
3	Прохождение предзащиты выпускной квалификационной работы	130	
4	Литературное оформление выпускной квалификационной работы	50	
5	Проверка ВКР на процент заимствования в программе «Антиплагиат»	50	
6	Подготовка пакета документов по представлению ВКР к итоговой государственной аттестации	50	
7	Представление сшитой работы научному руковоодителю	50	
8	Получение отзыва и (или) рецензии от работодателя на выпускную квалификационную работу	50	
9	Подготовка отчета о результатах практики (дневник практиканта, заполненный бланк отчета)	50	
10	Участие в итоговой конференции по практике	20	

Формируемые компетенции:
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Тема выпускной квалификационной работы:

_____

_____

_____

_____

Результаты проверки выпускной квалификационной работы на процент оригинальности (в программе «Антиплагиат») :

_____ %

Впечатления обучающегося о практике

_____

_____

_____

_____

_____

Подпись обучающегося _____

Заключение руководителя НИР о работе студента

_____

_____

_____

_____

_____

Итоговая сумма баллов, оценка _____

Подпись руководителя НИР _____

Заключение факультетского руководителя НИР о работе студента

_____

_____

_____

_____

_____

Итоговая сумма баллов, оценка _____

Подпись факультетского руководителя НИР _____