



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДАЮ  
Директор \_\_\_\_\_ А.В. Семиров  
«11» апреля 2024 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики **Производственная**

Наименование практики **Б2.О.06 (П) Научно-исследовательская работа**

Форма проведения практики **Дискретная**

Направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки Математика

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения заочная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 6 от « 28 » марта 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от « 21 » марта 2024 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Будникова

Иркутск 2024 г.

## **1. Цель практики**

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленности (профилю) Математика

## **2. Задачи практики (научно-исследовательской работы)**

закладаются в *формировании умений*:

- применять методы научного исследования в области современного математического образования;
- проектировать проведение исследований и представления его результатов;
- оформлять теоретические и эмпирические компоненты ВКР;
- готовить и реализовывать публичное представление результатов научных исследований;
- проектировать содержание, методики и технологии обучения дисциплинам математического цикла в организациях общего и профессионального образования;
- разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера;
- конструировать научные и методические тексты, в том числе и с применением современных информационных технологий;
- публично презентовать научные и методические материалы, в том числе и с применением современных информационных технологий.

## **3. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Производственная практика относится к обязательной части программы.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (практиками):

Б1.О.23 Решение профессиональных задач (практикум)

Б1.О.14 Психология

Б1.О.15 Педагогика

Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности

Б1.В.01 Математический анализ

Б1.В.02 Алгебра

Б1.О.22.01 Теория чисел

Б1.О.22.02 Комбинаторика

Б1.В.03 Геометрия

Б1.О.16 Основы математической обработки информации

Б1.О.21 Методика обучения и воспитания (уровень общего образования)

Б1.О.22 Содержательные особенности углубленного обучения в общем образовании

Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Б2.О.04(П) Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности

Перечень последующих учебных дисциплин (практик), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Б2.О.04(П) Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности

Б2.О.07(Пд) Преддипломная практика

Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## **4. Форма проведения научно-исследовательской работы** дискретная.

## **5. Место и время проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа организуется на базе выпускающих профильных кафедр отделения физико-математического, естественнонаучного и технологического образования. На время прохождения практики студент может быть направлен в образовательное учреждение, где он будет проходить следующую педагогическую практику, и проведет исследование запросов

населения, анализ потребностей в разработке дидактических и методических материалов по теме исследования и по содержанию педагогической практики.

Время проведения НИР: 4 курс, летняя сессия (8 семестр), 4 недели

### 6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Индикаторы компетенции	Результаты обучения
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИДК<sub>УК1.1</sub></b> Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание компонент методологии исследования в области образования;</li> <li>• общие требования к представлению результатов научного исследования в области образования.</li> </ul> Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычленять научную проблему из данной ситуации;</li> <li>• использовать современные информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности;</li> </ul> Владеть: современными научными методами при организации и реализации исследования;
	<b>ИДК<sub>УК1.2</sub></b> Применяет системный подход для решения поставленных задач	Знать: подходы к анализу результатов научного исследования, методологические основы исследовательской деятельности, а также методологические основы просветительской деятельности; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• прогнозировать и планировать исследовательскую работу;</li> <li>• использовать современные информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности;</li> </ul> Владеть: навыками конструирования образовательной и исследовательской деятельности в зависимости от результатов анализа научных исследований
<b>ОПК-2.</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<b>ИДК<sub>ОПК2.1</sub>:</b> участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ	Знать: цели, задачи, методы современного основного и дополнительного математического образования в соответствии с нормативными документами сферы образования. Уметь: вести системный анализ запросов населения и возможностей их удовлетворения области основного и дополнительного математического образования. Владеть: способами проектирования содержания, методик и технологий обучения дисциплинам математического цикла организаций общего и профессионального образования;

	ИДК <sub>ОПК2.2</sub> : разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ	<p>Знать: требования к разработке компонент программ основного и дополнительного математического образования в соответствии с нормативными документами сферы образования</p> <p>Уметь: интерпретировать и реализовывать требования к разработке компонент программ основного и дополнительного математического образования в соответствии с нормативными документами сферы образования.</p> <p>Владеть: способами разработки научнообоснованных современных дидактических и методических материалов, в том числе и диагностического характера.</p>
<b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИДК <sub>ОПК5.1</sub> : применяет методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности	<p>Знать: основные методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности.</p> <p>Уметь: обрабатывать результаты образовательной деятельности с применением методов статистической обработки и корреляционного анализа.</p> <p>Владеть: приемами отбора информации для применения методов статистической обработки и корреляционного анализа.</p>
	ИДК <sub>ОПК5.2</sub> : применяет различные диагностические средства, формы оценки и контроля сформированности образовательных результатов обучающихся	<p>Знать: основные формы и диагностические средства для оценки результатов образовательной деятельности.</p> <p>Уметь: разрабатывать диагностические средства различной формы для оценки результатов образовательной деятельности.</p> <p>Владеть: приемами отбора содержания и форм диагностических средств для оценки результатов образовательной деятельности</p>
	ИДК <sub>ОПК5.3</sub> : формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует процесс обучения на всех этапах	<p>Знать: основные подходы к выявлению трудности в обучении и их корректировки в процесс обучения.</p> <p>Уметь: выбирать и разрабатывать средства выявления трудности в обучении и их корректировки в процесс обучения.</p> <p>Владеть: приемами выявления трудности в обучении и подбора средств их корректировки</p>
<b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на	ИДК <sub>ОПК8.1</sub> : использует методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<p>Знать: описание основных схем (методов) анализа педагогической ситуации, рефлексивного анализа профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять основные схемы (методы)</p>

основе специальных научных знаний		анализа педагогической ситуации, рефлексивного анализа профессиональной деятельности. Владеть: отдельными приемами анализа педагогической ситуации, рефлексивного анализа профессиональной деятельности.
	ИДК <small>опк8.3</small> : владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	Знать: методы научно-педагогического исследования Уметь: организовать научно-педагогическое исследование в профессиональной деятельности Владеть: способами представления результатов научно-педагогического исследования

### 7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы 108 часов из них:

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц заочное	Семестр (-ы)			
		8			
<b>Аудиторные занятия, всего (при наличии)</b>					
В том числе:	-	-	-	-	-
Практические занятия (Пр)/Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)					
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)					
<b>Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)</b>	<b>98</b>	<b>98</b>			
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	4	4			
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	4	4			
<b>Контактная работа, всего (Конт.раб)*</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			
Общая трудоемкость: зачетные единицы часы	3	3			
	108	108			

## 7.2. План – график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
1	<b><u>Мониторинг в области современного математического образования:</u></b>	Анализ потребностей образовательного учреждения (процесса) в разрабатываемых, в рамках исследования по теме ВКР, дидактических и методических материалах.	<b>9/2</b>	Проект Фрагмент обоснования актуальности ВКР Аналитическая записка	ИДК УК1.1
2	<b><u>Уточнение методологии и результатов исследования по теме ВКР:</u></b>	Аргументировать актуальность научного исследования. Определять объект, предмет, цель, задачи и проектировать результаты исследования; Формулировать гипотезу исследования	<b>36/8</b>	Проект Введение в ВКР	ИДК УК1.1 ИДКУК1.2 ИДК ОПК5.3: ИДК ОПК8.1: ИДК ОПК8.3:

3	<b><u>Проведение исследования по заданной теме:</u></b>	Анализировать исследования по заданной теме и представлять его результаты. Использовать различные источники информации (печатные, электронные каталоги и др.) для решения профессиональных задач проектировать оформление описания проведенного исследования и представления его результатов. Разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера	<b>63/14</b>	Проект Черновой вариант 1 главы ВКР	ИДК УК1.1 ИДКУК1.2 ИДК ОПК2.1: ИДК ОПК2.2: ИДК ОПК5.1: ИДК ОПК5.2: ИДК ОПК5.3: ИДК ОПК8.1: ИДК ОПК8.3:
	<b>ИТОГО</b>		<b>24</b>		

№	Раздел (этап) практики	Формы текущего контроля
1.	<p><b><u>Мониторинг в области современного математического образования:</u></b> анализ потребностей образовательного учреждения (процесса) в разрабатываемых, в рамках исследования по теме ВКР, дидактических и методических материалов,</p> <p><b><u>Уточнение методологии и результатов исследования по теме ВКР:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аргументировать актуальность научного исследования;</li> <li>• определять объект, предмет, цель, задачи и проектировать результаты исследования;</li> <li>• формулировать гипотезу исследования;</li> </ul> <p><b><u>Проведение исследования по заданной теме:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать исследования по заданной теме и представлять его результаты;</li> <li>• использовать различные источники информации (печатные, электронные каталоги и др.) для решения профессиональных задач</li> <li>• проектировать оформление описания проведенного исследования и представления его результатов;</li> <li>• разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера</li> </ul>	<p>Контроль осуществляется в устной и в письменной формах.</p> <p><b><u>В печатном виде</u></b> студенты сдают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отчет по форме, приведенной в приложении;</li> </ul> <p><b><u>В печатном или электронном виде:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработанные дидактические и методические материалы;</li> <li>• описание проведенной апробации разработанных материалов (в случае ее проведения во время педагогической практики);</li> <li>• обзор исследований по теме ВКР (первая глава ВКР);</li> <li>• анализ терминологического поля исследования;</li> <li>• самоанализ планов проведения и результатов выполненных собственных научных исследований.</li> </ul> <p><b><u>В устной форме</u></b> на консультациях и научно-методических семинарах студенты проходят собеседование по выполненным видам работ.</p>

## **8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

Интерактивные контекстные технологии организации образовательной деятельности: творческие задания; проекты; мозговой штурм; деловая игра и другие технологии активной самостоятельной работы и межличностного взаимодействия в различных форматах (преподаватель-студент, студент-студент, студент-школьник и т.д.).

Технологии разработки идеальных теоретических моделей для возможных ситуаций в практике организации обучения (использования авторских разработок) в рамках темы исследования.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике**

### **Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов ориентирована на дальнейшее совершенствование их умений по самостоятельному овладению знаниями теоретического и практического характера, овладение профессиональными умениями в области образовательной, воспитательной, культурно-просветительской и научно-исследовательской деятельности:

- использование различных информационных ресурсов;
- самостоятельное изучение научной, научно-методической, методической и учебной литературы по теме исследования;
- составление планов исследования, аннотаций, конспектов изучаемых информационных материалов;
- составление и реализация планов исследования по теме ВКР;
- разработка научно-обоснованных дидактических и методических материалов;
- конструирование научных и методических текстов, в том числе и с применением современных информационных технологий и т.д.;
- консультации с преподавателями и руководителем практики по исследовательской работе.

#### **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)**

##### **Промежуточная аттестация**

По итогам научно-исследовательской работы проводится итоговый семинар, с участием научных руководителей, на котором представляются отчеты студентов о работе по теме исследования, и решается вопрос о промежуточной аттестации.

Основное оценочное средство – степень готовности компонент выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка по научно-исследовательской работе выставляется курсовым руководителем практики по рекомендации научного руководителя.

#### **11. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные средства текущей аттестации, применяемые на консультациях и семинарах научным руководителем студента и руководителем программы:

- письменный отчет по форме (Приложение 1)
- сообщение;
- собеседование.

Оценочное средство промежуточной аттестации – фрагменты ВКР и дидактические и методические материалы.

**Зачет с оценкой** выставляется при получении студентом в оценочном листе приведенного в Таблице №1 фрагмента ФОС «Выпускная квалификационная работа» указанного под таблицей балла и положительной оценки руководителя ВКР за разработанные дидактические и методические материалы (выставляется в отчете).

Таблица №1

## Показатели, критерии и шкала оценки выпускной квалификационной работы

Характеристика	Показатели	Критерии	Шкала оценивания
Новый, самостоятельно созданный, общественно значимый в контексте темы исследования продукт, теоретический и/или эмпирический продукт, носящий словесно-символьный (текстовый), материализованный или материальный характер, представление которого соответствует стандартизованным требованиям и содержит описание основных компонентов методологии создания	1.Способность определять цель, задачи и методы деятельности, направленной на разрешение проблемы	1.1.Сформулирована проблема исследования, соответствующая выбранной теме	0 – не приведена формулировка проблемы исследования
			1 – приведена формулировка проблемы исследования, частично соответствующая теме исследования
			2 – приведена формулировка проблемы, соответствующая теме исследования
		1.2.Обоснована актуальность темы исследования	0 – не обоснована актуальность темы исследования
			1 - не достаточно обоснована актуальность темы исследования, с использованием аргументов основанных на фактах или на авторитетных мнениях
			2 - достаточно обоснована актуальность темы исследования, с использованием аргументов основанных на фактах или на авторитетных мнениях
		1.3.Сформулирована гипотеза исследования, соответствующая выбранной теме и направленная на разрешение проблемы	0 – не приведена формулировка гипотезы исследования
			1 – приведена формулировка гипотезы исследования, частично соответствующая теме исследования и направленная на частичное разрешение заявленной проблемы
			2 – приведена формулировка гипотезы соответствующая теме исследования и направленная на разрешение заявленной проблемы
		1.4.Определена цель исследования, направленная на разрешение сформулированной проблемы	0 – не определена цель исследования
			1 – приведенная цель исследования не способствует разрешению сформулированной проблемы в полном объеме
			2 - приведенная цель исследования способствует разрешению сформулированной проблемы в полном объеме
		1.5.Определены задачи, последовательно и в полном объеме описывающие путь достижения цели и разрешения проблемы	0 – не определены задачи исследования
			1 – задачи частично определены или определены в полном объеме, но в несоответствующей цели последовательности
			2 - Определены задачи, последовательно и в полном объеме описывающие путь достижения цели и разрешения проблемы
		1.6.Определены методы исследования	0 – не определены методы исследования
			1 - определены методы исследования необходимые, но не достаточные для достижения цели исследования
			2 - определены методы исследования необходимые и достаточные для достижения цели

			исследования
		1.7.Определена методологическая основа исследования	0 – не определена методологическая основа исследования, или продекларирована, но не соблюдена в процессе исследования 1 - определенная методологическая основа исследования реализована лишь в части процесса исследования требующего ее применения 2 - Определена методологическая основа исследования и весь процесс исследования требующий ее применения построен на ее основе
	2.Способность определять объект и предмет исследования	2.1.Определен объект исследования	0 – не определен объект исследования
			1 - определен объект исследования, частично соответствующий цели исследования
		2 - определен объект исследования, соответствующий цели исследования	
		2.2.Определен предмет исследования	0 – не определен предмет исследования, или определенный в работе предмет исследования либо не связанный с объектом, либо не соответствующий цели исследования 1 - определен предмет связанный с объектом, лишь частично соответствующий цели исследования 2 – определен предмет исследования
	3.Способность целенаправленно анализировать информацию по теме исследования	3.1.Проведен анализ терминологического поля по теме исследования	0 – не проведен анализ терминологического поля
			1 – проведен анализ недостаточного количества необходимых для исследования понятий
		2 - проведен анализ достаточного количества необходимых для исследования понятий	
		3.2.Проведен анализ существующих подходов к решению проблем исследования	0 – не проведен анализ существующих подходов к решению проблем исследования
	1 – Проведен анализ части выделенных автором подходов к решению проблем исследования		
	2 – Проведен анализ части выделенных автором подходов к решению проблем исследования		
0% – 40% баллов			Не удовлетворительно (Не зачет)
40% –60%			Удовлетворительно (Зачет)
61% –80%			Хорошо (Зачет)
81% –100%			Отлично (Зачет)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

### а) перечень литературы

1. Темербекова А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс]/ А.А. Темербекова. – М.:Лань, 2015.-Режим доступа ЭБС «Издательство «Лань», Индивидуальный открытый доступ
2. Сковородкина, И.З. Общая и профессиональная педагогика: учебник [Текст] / Ирина Зосимовна Сковородкина, Сергей Александрович Герасимов. - Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. - 553 с. ; нет. - Режим доступа: ЭБС "Руконт".
3. Лапина О.А. Методология и методы научного исследования [Текст] : учеб. пособие для магистрантов / О. А. Лапина ; рец.: Е. Л. Федотова, Н. А. Чапоргина ; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2014. - 101 с. : табл. ; 21 см. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-85827-912-9 : 101.00 р. (10 экз.)
4. Борытко Н.М. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учеб. пособие / Н. М. Борытко. - М. : Академия, 2008. - 320 с.Экземпляры: всего:35
5. Давыдов В. П. Методология и методика психолого-педагогического исследования : учеб. пособие / В. П. Давыдов, П. И. Образцов, А. И. Уман. - М.: Логос, 2006. - 128 с. Экземпляры: всего:5
6. Самылкина, Н. Н..Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : [курс лекций] / Н. Н. Самылкина. - 2-е изд. (эл.). - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний., 2012. - 174 с. нет. - (Педагогическое образование). - Режим доступа: ЭБС "Руконт".
7. Теоретические основы обучения математике в средней школе: психология математического образования [Текст] : учеб. пособие для студ. пед. вузов / авт.-сост. В. А. Гусев. - М.: Дрофа, 2010. (1 экз)
8. Канке В. А. - История, философия и методология психологии и педагогики [Текст] : учеб. пособие для магистров : для студ. вузов, обуч. по гуманит. напр. и спец. / В. А. Канке ; ред. М. Н. Берулава. - М. : Юрайт, 2014. - 486 с. ; 21 см. - (Магистр). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5- 9916-2990-4 : 500.28 р. (1 экз.)

### б) периодические издания *(при необходимости)*

### в) список авторских методических разработок *(при необходимости)*

### г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный образовательный портал;
2. <http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
3. <http://mathege.ru> – открытый банк заданий ЕГЭ по математике
4. <https://openedu.ru/> – Российский портал открытого образования
5. <http://fipi.ru> – банк заданий ЕГЭ по математике
6. <http://ibooks.ru/> Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия

для университетов

7. Allmath.ru – математический портал, материал по многим математическим дисциплинам.
8. <http://techlibrary.ru/> - около 1,5 тыс. переводных и изначально русскоязычных книг по физике и математике.
9. <https://isu.bibliotech.ru/> ООО «Библиотех»
10. <http://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система (ЭБС) на платформе издательства «Лань»
11. <http://www.biblioclub.ru> Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн
12. <https://urait.ru/> Образовательная платформа «Юрайт»
13. Math-Net.Ru – Общероссийский математический портал

## 13. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

## Оборудование

Проектор ACER\*1263 DLP Projtctor XGA 1024\*768,Экран Screen Cololview. Ноутбук Asus X51 RL, Колонки активные MicroLab ЗКЩ 3 дерево с внешним усилителем, компьютер Celeron J 352, компьютерный стол (1400\*700\*800) ольха, проектор XGA BenQ PB, Интерактивная система Smart Board 680i2 со встроенным проектором Unifi45, ноутбук Asus X51 RL, щиток электромонтажный 17135

## Технические средства обучения.

Презентация

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование», с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» октября 2013 г. № 544н).

**Автор программы:** Дулатова З.А., к.ф.-м.н., доцент кафедры МиМОМ

## Сведения о переутверждении «Рабочей программы производственной (преддипломной) практики» на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных	новых	аннулированных

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФГБОУ ВО «ИГУ»**  
Педагогический институт  
Кафедра математики методики обучения математике

**Направление:** 44.03.01 Педагогическое образование  
**Профиль:** Математика

**ОТЧЕТ**  
**ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Б2.О.06(П) Научно-исследовательская работа

**Ф.И.О. студента** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Иркутск 20\_

## НАПРАВЛЕНИЕ

Студент

направляется в

ФГБОУ ВО «ИГУ» на кафедру математики и методики обучения  
математике Педагогического института ИГУ

для прохождения

научно-исследовательской практики:  
научно-исследовательская работа

Сроки практики

С \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

## Сведения о педагогической практике

Название учебного заведения

ФГБОУ ВО «ИГУ» (ПИ ИГУ)

Зав. кафедрой МиМОМ

Будникова Ольга Сергеевна

Руководитель практики

## **Цель практики**

Целью научно-исследовательской работы является формирование у студентов базовых компетенций, направленных на приобретение умений, навыков и опыта самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в области образования и отражающей достижения современной науки.

## **Задачи практики**

Задачи научно-исследовательской работы:

- закрепление в ходе самостоятельной работы методологических основ исследовательской деятельности: анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников (документов, статистических данных) и научной литературы по профилю ОПОП бакалавриата;
- формирование практических умений анализа и применения результатов научных исследований в практической профессиональной деятельности: анализ, обработка, систематизация данных, полученных в ходе наблюдений и экспериментального изучения объектов сферы профессиональной деятельности; разработку проекта (в виде дидактических и методических материалов с планом их использования или описанием их апробации), имеющего практическую значимость

## **Результаты прохождения практики**

В результате проведения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести следующие практические умения и компетенции:

### **Формируемые умения:**

- применять современные методы научного исследования в области современного математического образования;
- проектировать проведение исследований и представления его результатов;
- оформлять теоретические и эмпирические компоненты ВКР;
- готовить и реализовывать публичное представление результатов научных исследований;
- проектировать содержание, методики и технологи обучения дисциплинам математического цикла в организациях общего и профессионального образования;
- разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера;
- конструировать научные и методические тексты, в том числе и с применением современных информационных технологий;
- публично презентовать научные и методические материалы, в том числе и с применением современных информационных технологий.

### **Формируемые компетенции:**

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**ОПК-2.** Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

**ОПК-5.** Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

**ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

## **Выполнение заданий практики:**

### **Мониторинг в области современного математического образования:**

- анализ потребностей образовательного учреждения (процесса) в разрабатываемых, в рамках исследования по теме ВКР, дидактических и методических материалов.

### **Уточнение методологии и результатов исследования по теме ВКР:**

- аргументировать актуальность научного исследования;

- определять объект, предмет, цель, задачи и проектировать результаты исследования;
- формулировать гипотезу исследования;

**Проведение исследования по заданной теме:**

- анализировать исследования по заданной теме и представлять его результаты;
- использовать различные источники информации (печатные, электронные каталоги и др.) для решения профессиональных задач
- проектировать оформление описания проведенного исследования и представления его результатов;
- разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**

1 неделя

Планируемая работа	Результат выполнения

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**  
2 неделя

Планируемая работа	Результат выполнения

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**  
3 неделя

Планируемая работа	Результат выполнения

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН

4 неделя

Планируемая работа	Результат выполнения

## Показатели, критерии и шкала оценки выпускной квалификационной работы

Характеристика	Показатели	Критерии	Шкала оценивания	Оценка	
Новый, самостоятельно созданный, общественно значимый в контексте темы исследования продукт, теоретический и/или эмпирический продукт, носящий словесно-символьный (текстовый), материализованный или материальный характер, представление которого соответствует стандартизованным требованиям и содержит описание основных компонентов методологии создания	1.Способность определять цель, задачи и методы деятельности, направленной на разрешение проблемы	1.1.Сформулирована проблема исследования, соответствующая выбранной теме	0 – не приведена формулировка проблемы исследования		
			1 – приведена формулировка проблемы исследования, частично соответствующая теме исследования		
			2 – приведена формулировка проблемы, соответствующая теме исследования		
		1.2.Обоснована актуальность темы исследования	0 – не обоснована актуальность темы исследования		
			1 - не достаточно обоснована актуальность темы исследования, с использованием аргументов основанных на фактах или на авторитетных мнениях		
			2 - достаточно обоснована актуальность темы исследования, с использованием аргументов основанных на фактах или на авторитетных мнениях		
		1.3.Сформулирована гипотеза исследования, соответствующая выбранной теме и направленная на разрешение проблемы	0 – не приведена формулировка гипотезы исследования		
			1 – приведена формулировка гипотезы исследования, частично соответствующая теме исследования и направленная на частичное разрешение заявленной проблемы		
			2 – приведена формулировка гипотезы соответствующая теме исследования и направленная на разрешение заявленной проблемы		
		1.4.Определена цель исследования, направленная на разрешение сформулированной проблемы	0 – не определена цель исследования		
			1 – приведенная цель исследования не способствует разрешению сформулированной проблемы в полном объеме		
			2 - приведенная цель исследования способствует разрешению сформулированной проблемы в полном объеме		
		1.5.Определены задачи, последовательно и в полном объеме описывающие путь достижения цели и разрешения проблемы	0 – не определены задачи исследования		
			1 – задачи частично определены или определены в полном объеме, но в несоответствующей цели последовательности		
			2 - Определены задачи, последовательно и в полном объеме описывающие путь достижения цели и разрешения проблемы		
		1.6.Определены методы исследования	0 – не определены методы исследования		
			1 - определены методы исследования необходимые, но не достаточные для достижения цели исследования		
			2 - определены методы исследования необходимые и достаточные для достижения цели исследования		

		1.7.Определена методологическая основа исследования	0 – не определена методологическая основа исследования, или продекларирована, но не соблюдена в процессе исследования 1 - определенная методологическая основа исследования реализована лишь в части процесса исследования требующего ее применения 2 - Определена методологическая основа исследования и весь процесс исследования требующий ее применения построен на ее основе	
	2.Способность определять объект и предмет исследования	2.1.Определен объект исследования	0 – не определен объект исследования 1 - определен объект исследования, частично соответствующий цели исследования 2 - определен объект исследования, соответствующий цели исследования	
		2.2.Определен предмет исследования	0 – не определен предмет исследования, или определенный в работе предмет исследования либо не связанный с объектом, либо не соответствующий цели исследования 1 - определен предмет связанный с объектом, лишь частично соответствующий цели исследования 2 – определен предмет исследования	
	3.Способность целенаправленно анализировать информацию по теме исследования	3.1.Проведен анализ терминологического поля по теме исследования	0 – не проведен анализ терминологического поля 1 – проведен анализ недостаточного количества необходимых для исследования понятий 2 - проведен анализ достаточного количества необходимых для исследования понятий	
		3.2.Проведен анализ существующих подходов к решению проблем исследования	0 – не проведен анализ существующих подходов к решению проблем исследования 1 – Проведен анализ части выделенных автором подходов к решению проблем исследования 2 – Проведен анализ части выделенных автором подходов к решению проблем исследования	
0% – 40% баллов			Не удовлетворительно (Не зачет)	
40% –60%			Удовлетворительно (Зачет)	
61% –80%			Хорошо (Зачет)	
81% –100%			Отлично (Зачет)	

**Оценка** за разработанные дидактические и методические материалы \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Итоговая оценка** за научно-исследовательскую работу: \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /