



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

9 апреля 2026 г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики **Производственная**

Наименование практики **Б2.О.07(Пд) Преддипломная практика**

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 НИ ИГУ

Протокол № 3 от « 26 » марта 2026 г.

Председатель  М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 6 от « 12 » марта 2026 г.

Зав. кафедрой  О.С. Будникова

Иркутск 2026 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**

*Формирование умений*

- применять современные методы научного исследования в области современного образования;
- проектировать проведение исследований и представления его результатов;
- оформлять теоретические и эмпирические компоненты дипломной работы;
- готовить и реализовывать публичное представление результатов исследований;
- 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.
- уточнять методологические составляющие выпускной квалификационной работы;
- оформлять выпускную квалификационную работу в соответствии с требованиями.

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

Производственная практика относится к обязательной части программы

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые практически всеми предшествующими дисциплинами и 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.22 Методика обучения математике

Б1.О.23 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:

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

## **4. Форма проведения практики дискретная.**

## **5. Место и время проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика организуется на базе кафедры математики и методики обучения математике на 5 курсе обучения, зимняя сессия (9 семестр).

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

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

	ИДК <small>опк2.2</small> : 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 научно-обоснованных современных дидактических и методических материалов, в том числе и диагностического характера.</p>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	ИДК <small>опк5.1</small> : 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 <small>опк5.2</small> : 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 <small>опк5.3</small> : 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>

<p><b>ОПК-7.</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ИДК <small>опк7.1</small>: выбирает формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательных отношений (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с ситуацией</p>	<p>Знать: основные формы, методы и приемы взаимодействия с участниками образовательных отношений. Уметь: разрабатывать средства и процесс организации взаимодействия с участниками образовательных отношений. Владеть: приемами организации взаимодействия с участниками образовательных отношений</p>
	<p>ИДК <small>опк7.2</small>: планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать: основные формы планирования и организации деятельности основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. Уметь: организовывать деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ в соответствии с разработанным планом. Владеть: основными приемами организации деятельности основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p>
<p><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИДК <small>опк8.1</small>: использует методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать: описание основных схем (методов) анализа педагогической ситуации, рефлексивного анализа профессиональной деятельности. Уметь: применять основные схемы (методы) анализа педагогической ситуации, рефлексивного анализа профессиональной деятельности. Владеть: отдельными приемами анализа педагогической ситуации, рефлексивного анализа профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИДК <small>опк8.2</small>: демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области</p>	<p>Знать: основные специальные научные знания, в том числе в предметной области для организации образовательной деятельности. Уметь: использовать специальные научные знания, в том числе в предметной области, в процессе образовательной деятельности. Владеть: приемами организации образовательной деятельности с использованием специальных научных знаний, в том числе в предметной области.</p>
	<p>ИДК <small>опк8.3</small>: владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</p>	<p>Знать: методы научно-педагогического исследования Уметь: организовать научно-педагогическое исследование в профессиональной деятельности Владеть: способами представления результатов</p>



## 7.2. План – график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные материалы	Формируемые компетенции (индикаторы)
1	Актуализация опыта проведения и представления результатов научно-исследовательской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать различные источники информации (печатные, электронные каталоги и др.) для решения профессиональных задач</li> <li>применять современные методы научного исследования в области педагогического образования;</li> <li>проектировать проведение исследований и представления его результатов;</li> </ul>	36/4	Проект Окончательный вариант оглавления, введения и 1 главы ВКР	ИДКУК1.1 ИДКУК1.2
2	Доработка теоретических и практических результатов исследований и их представление в соответствии с требованиями	<ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера;</li> <li>конструировать научные и методические тексты, в том числе и с применением современных информационных технологий.</li> </ul>	162/18	Проект Окончательный вариант оглавления 2 главы ВКР	ИДКУК1.1 ИДКУК1.2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК5.1 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2 ИДК ОПК8.1 ИДК ОПК8.2 ИДК ОПК8.3
3	Подготовка и представление доклада по выпускной квалификационной работе на семинаре кафедры во	<ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать собственную научно-исследовательскую профессиональную деятельность;</li> </ul>	18/2	Проект Презентации текст доклада к представлению ВКР на защиту	ИДКУК1.1 ИДКУК1.2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК5.1

	время проведения предзащиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить адекватные способы разрешения неожиданных проблем;</li> <li>• выбирать и реализовывать представления результатов научно-исследовательской деятельности</li> </ul>			ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2 ИДК ОПК8.1 ИДК ОПК8.2 ИДК ОПК8.3
	<b>ИТОГО</b>		<b>216/24</b>		

## **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, 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 преддипломной 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 апробация научно-обоснованных дидактических и методических материалов;
- конструирование научных и методических текстов, в том числе и с применением современных информационных технологий и т.д.

Рекомендуется использовать школьные учебники, сборники задач, задачи различных конкурсов и задачи, представленные в базе ЕГЭ и т.д.

Во время преддипломной практики университет предоставляет студентам возможность использовать информационные ресурсы, получать научную и методическую помощь со стороны преподавателей различных кафедр.

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

По итогам преддипломной практики проводится итоговый семинар, с участием научных руководителей, на котором представляется дипломная работа в режиме предзащиты, и решается вопрос о промежуточной аттестации.

Основное оценочное средство – степень готовности ВКР.

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

Фонд оценочных материалов по дисциплине для проверки сформированности компетенций и их индикаторов содержится в отдельном файле. Описание показателей, критериев и шкалы оценки оценочных средств содержится в учебном пособии: Бычкова О.И., Дулатова З.А. Оценка учебных достижений студентов в рамках компетентного подхода. Часть 1[Текст]: учебное пособие./ О.И. Бычкова, З.А. Дулатова. – Иркутск: ООО Издательство «Оттиск», 2017 – 108 с.

Оценочный материал – выпускная квалификационная работа.

Показатели	Критерии	Шкала оценивания	Оценка
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 - недостаточно 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. 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	
	1.4. 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	
	1.5. 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	
	1.6. 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	
4. Способен обобщать, конкретизировать и систематизировать полученную в результате анализа информацию в соответствии с темой исследования	4.1. Устанавливает отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, иллюстрируя примерами, в том числе и авторскими	0 - не установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте	
		1 - установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, но не проиллюстрировал их примерами, или установил большую часть отношений между понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировал их примерами, или установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировав лишь часть из них	
		2 - установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировал их примерами, в том числе и авторскими	
	4.2. Устанавливает причинно-следственные связи между фактами и положениями, опираясь на собственную позицию и позицию авторов используемых информационных источников	0 - не установил причинно-следственные связи между фактами и положениями	
		1 - установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, но не достаточно обосновано, или установил большую часть причинно-следственных связей между фактами и положениями, достаточно обосновав их, или установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, обосновав лишь часть из них	
		2 - установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, обосновав их в полном объеме	
	4.3. Формулирует промежуточные и итоговые выводы	0 - не сформулирован вывод ни на одном из этапов исследования, или сформулированы выводы не адекватные результатам деятельности на большей части этапов исследования	
		1 – корректно сформулированы вывод на большей части этапов исследования, или сформулированы выводы на всех этапах исследования, но на некоторых из них не корректно	
		2 - корректно сформулированы выводы на всех этапах исследования	
5. Способен созда-	5.1. Создает новый в контексте темы ис-	0 - не создан новый в контексте темы исследования продукт, или созданный про-	

вать новый общественно значимый в контексте темы исследования продукт	следования продукт, обосновывая личный вклад в его создание	дукт не соответствует цели исследования	
		1 - создан новый в контексте темы исследования продукт, соответствующий цели исследования, но не обосновывая личный вклад в его создание	
		2 - создан новый в контексте темы исследования продукт, соответствующий цели исследования и обоснован личный вклад в его создание	
	5.2. Дидактические и методические материалы должны соответствовать требованиям современных методов обучения	0- созданные дидактические и методические материалы не соответствуют требованиям современных методов обучения	
		1- созданные дидактические и методические материалы частично соответствуют требованиям современных методов обучения	
		2- созданные дидактические и методические материалы соответствуют требованиям современных методов обучения	
	5.3. Дидактические и методические материалы должны соответствовать требованиям современных методов диагностики	0- созданные дидактические и методические материалы не соответствуют требованиям современных методов диагностики	
		1- созданные дидактические и методические материалы частично соответствуют требованиям современных методов диагностики	
		2- созданные дидактические и методические материалы соответствуют требованиям современных методов диагностики	
	5.2. Оценил новизну и (или) практическую значимость созданного продукта	0 – не приведена оценка новизны и (или) практической значимости созданного продукта	
		1 - приведена оценка новизны и (или) практической значимости созданного продукта, но не достаточно обосновано	
		2 - приведена оценка новизны и (или) практической значимости созданного продукта, достаточно обосновано	
5.3. Созданный продукт соответствует нормативно-правовым актам сферы образования	0- созданный продукт не соответствует нормативно-правовым актам сферы образования		
	1- созданный продукт частично соответствует нормативно-правовым актам сферы образования		
	2- созданный продукт соответствует нормативно-правовым актам сферы образования		
6. Владеет культурой представления результатов работы	6.1. Соблюдает требования, предъявленные к оформлению дипломной работы	0- не реализовал большую часть требований	
		1 - реализовал большую часть требований	
		2 - реализовал все требования, предъявленные к оформлению дипломной работы	
	6.2. Соблюдает логическую последовательность в изложении материала	0 - нарушена логическая последовательность в изложении материала	
		1 - соблюдена логическая последовательность в большей части изложенного материала	
		2 - соблюдена логическая последовательность при изложении материала в полном объеме	
	6.3. Соблюдает авторские права	0 - не представлены ссылки на авторов использованных материалов	
		1 - представлены ссылки на авторов части использованных материалов	
		2 - представлены ссылки на авторов всех использованных материалов	
	6.4. Стиль изложения материала соответствует	0 - стиль изложения большей части материала не соответствует стилю, принятому в	

	вует стилю, принятому в предметной области темы исследования	предметной области темы исследования	
		1 - стиль изложения большей части материала соответствует стилю, принятому в предметной области темы исследования	
		2 - стиль изложения всего материала соответствует стилю, принятому в предметной области темы исследования	
7. Владеет культурой публичного представления результатов работы	7.1. Соблюдает логическую последовательность в изложении материала в процессе защиты дипломной работы, в полном объеме отражающий ее содержание	0 - нарушена логическая последовательность в изложении материала	
		1 - соблюдена логическая последовательность в большей части изложенного материала	
		2 - соблюдена логическая последовательность при изложении материала	
	7.2. Для презентации результатов работы использует наглядные и иллюстративные материалы, при необходимости выполненные с применением современных информационно-коммуникационных технологии	0 - не использовал необходимые для представления работы наглядные и иллюстративные материалы	
		1 - использовал недостаточное количество необходимых для представления работы наглядных и иллюстративных материалов	
		2 - использовал достаточное количество необходимых для представления работы наглядных и иллюстративных материалов	
	7.3. Соблюдает авторские права в процессе защиты дипломной работы	0 - не представлены ссылки на авторов использованных материалов	
		1 - представлены ссылки на авторов части использованных материалов	
		2 - представлены ссылки на авторов всех использованных материалов	
	7.4. Аргументировано отвечает на вопросы в процессе защиты дипломной работы	0 - не отвечает на поставленные вопросы	
		1 - аргументировано отвечает на отдельные вопросы	
		2 - аргументировано отвечает на все поставленные вопросы	
8. Способен организовывать собственную научно-исследовательскую деятельность в соответствии с планом-графиком работы, согласованным с руководителем	8.1. Представил анализ литературы по теме исследования в согласованный срок	0 - не представил анализ литературы по теме исследования в согласованный срок	
		2 - Представил анализ литературы по теме исследования в согласованный срок	
	8.2. Представил теоретические обоснования разрабатываемых дидактических и методических материалов в согласованные сроки	0 - Не представил теоретические обоснования разрабатываемых дидактических и методических материалов в согласованные сроки	
		2 - Представил теоретические обоснования разрабатываемых дидактических и методических материалов в согласованные сроки	
	8.3. Представил разработанные дидактические и методические материалы в согласованные сроки	0 - Не представил разработанные дидактические и методические материалы в согласованные сроки	
		2 - Представил разработанные дидактические и методические материалы в согласованные сроки	

**Максимально возможное количество баллов – 52.**

**Оценка** ставится в соответствии со следующими правилами: «отлично» – более 36 баллов; «хорошо» - от 30 до 36 баллов; «удовлетворительно» от 20 до 30 баллов; «не удовлетворительно» - менее 20 баллов.

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

### Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

#### а) перечень литературы

1. 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.)+
2. Самылкина, Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : [курс лекций] / Н. Н. Самылкина. - 4-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - 175 с. : нет. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/443389>. - ЭБС "Рукопт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-00101-801-8 :+
3. Темербекова, А. А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] / А. А. Темербекова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2015. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56173](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56173). - ЭБС "Лань". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-8114-1701-8 :+
4. Методика и технология обучения математике. Курс лекций [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова. - М. : Дрофа, 2005. - 416 с. - ISBN 5-7107-7414-6 : (22 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 Projctor XGA 1024\*768,Экран Screen Cololview. Ноутбук Asus X51 RL, Колонки активные MicroLab ЗКЦ 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).

#### **Авторы программы:**

Зайнеп Асаналиевна Дулатова, к.ф.-м.н., доцент кафедрой МиМОМ;

Бычкова Ольга Ивановна, к.п.н., доцент кафедры МиМОМ

**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»**

**Отделение физико-математического, естественнонаучного  
и технологического образования**

**Кафедра математики и методики обучения математике**

**Направление: 44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль): Математика**

**ОТЧЕТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**Б2.О.07(Пд) Преддипломная практика**

**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

практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: преддипломная практика

Сроки практики

С 25.05.20\_\_\_ г. по 07.06.20\_\_\_ г.

## Сведения о педагогической практике

Название учебного заведения

ФГБОУ ВО «ИГУ» (ПИ ИГУ)

Зав.отделением ФМЕНИТО

Кузьмина Надежда Дмитриевна

Зав. кафедрой МиМОМ

Будникова Ольга Сергеевна

Руководитель практики

Будникова Ольга Сергеевна

**Цель преддипломной практики:** формирование, развитие и совершенствование профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, связанных с освоением способов разработки, обоснования и представления практической (эмпирической) части выпускной квалификационной работы).

**Задачи преддипломной практики:**

- овладение основными понятиями, определяющими способы разработки, обоснования и представления результатов практических (эмпирических) исследований;
- формирование и развитие умений и навыков научно-исследовательской работы, необходимых для выполнения практической (экспериментальной) части выпускной квалификационной работы;
- уточнение методологических составляющих выпускной квалификационной работы;
- оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями;
- подготовка доклада и презентации к представлению выпускной квалификационной работы на заседании кафедры.

- 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 педагогического образования;
- проектировать проведение исследований и представления его результатов;
- оформлять теоретические и эмпирические компоненты дипломной работы;
- готовить и реализовывать публичное представление результатов исследований;
- 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:**

**ОК-4** – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

**ОК-6** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-2** – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;

**ПК-11** – готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

**Выполнение заданий практики:**

1. Актуализация опыта проведения и представления результатов научно-исследовательской деятельности:

- использовать различные источники информации (печатные, электронные каталоги и др.) для решения профессиональных задач
- применять современные методы научного исследования в области педагогического образования;
- проектировать проведение исследований и представления его результатов;
- разрабатывать научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы, в том числе и диагностического характера.

2. Доработка теоретических и практических результатов исследований и их представление в соответствии с требованиями:

- 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.

3. Подготовка и представление доклада по выпускной квалификационной работе на семинаре кафедры во время проведения предзащиты:

- анализировать собственную научно-исследовательскую профессиональную деятельность;
- находить адекватные способы разрешения неожиданных проблем;
- выбирать и реализовывать технологии самообразования.

4. Составить аннотацию ВКР на английском языке.

### **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**

1 неделя

Планируемая работа	Результат выполнения

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН

2 неделя

Планируемая работа	Результат выполнения

№№	Содержание задания	Формируемая компетенция	Оценка сформированности компетенции	Оценка выполнения задания
1.	Актуализация опыта проведения и представления результатов научно-исследовательской деятельности	ОК-4, ОК-6, ПК-11		
2.	Доработка теоретических и практических результатов исследований и их представление в соответствии с требованиями	ОК-6, ПК-2, ПК-4, ПК-11		
3.	Подготовка и представление доклада по выпускной квалификационной работе на семинаре кафедры во время проведения предзащиты	ОК-4, ОК-6		
4.	Составить аннотацию ВКР на английском языке	ОК-4, ОК-6		

Показатели	Критерии	Шкала оценивания	Оценка
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 - недостаточно 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. 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	
	1.4. 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	
	1.5. 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	
	1.6. 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	
4. Способен обобщать, конкретизировать и систематизировать полученную в результате анализа информации в соответствии с темой исследования	4.1. Устанавливает отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, иллюстрируя примерами, в том числе и авторскими	0 - не установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте	
		1 - установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, но не проиллюстрировал их примерами, или установил большую часть отношений между понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировал их примерами, или установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировав лишь часть из них	
		2 - установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировал их примерами, в том числе и авторскими	
	4.2. Устанавливает причинно-следственные связи между фактами и положениями, опираясь на собственную позицию и позицию авторов используемых информационных источников	0 - не установил причинно-следственные связи между фактами и положениями	
		1 - установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, но не достаточно обосновано, или установил большую часть причинно-следственных связей между фактами и положениями, достаточно обосновав их, или установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, обосновав лишь часть из них	
		2 - установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, обосновав их в полном объеме	
	4.3. Формулирует промежуточные и итоговые выводы	0 - не сформулирован вывод ни на одном из этапов исследования, или сформулированы выводы не адекватные результатам деятельности на большей части этапов исследования	
		1 – корректно сформулированы вывод на большей части этапов исследования, или сформулированы выводы на всех этапах исследования, но на некоторых из них не корректно	
		2 - корректно сформулированы выводы на всех этапах исследования	
5. Способен созда-	5.1. Создает новый в контексте темы ис-	0 - не создан новый в контексте темы исследования продукт, или созданный про-	

вать новый общественно значимый в контексте темы исследования продукт	следования продукт, обосновывая личный вклад в его создание	дукт не соответствует цели исследования	
		1 - создан новый в контексте темы исследования продукт, соответствующий цели исследования, но не обосновывая личный вклад в его создание	
		2 - создан новый в контексте темы исследования продукт, соответствующий цели исследования и обоснован личный вклад в его создание	
	5.2. Дидактические и методические материалы должны соответствовать требованиям современных методов обучения	0- созданные дидактические и методические материалы не соответствуют требованиям современных методов обучения	
		1- созданные дидактические и методические материалы частично соответствуют требованиям современных методов обучения	
		2- созданные дидактические и методические материалы соответствуют требованиям современных методов обучения	
	5.3. Дидактические и методические материалы должны соответствовать требованиям современных методов диагностики	0- созданные дидактические и методические материалы не соответствуют требованиям современных методов диагностики	
		1- созданные дидактические и методические материалы частично соответствуют требованиям современных методов диагностики	
		2- созданные дидактические и методические материалы соответствуют требованиям современных методов диагностики	
	5.2. Оценил новизну и (или) практическую значимость созданного продукта	0 – не приведена оценка новизны и (или) практической значимости созданного продукта	
		1 - приведена оценка новизны и (или) практической значимости созданного продукта, но не достаточно обосновано	
		2 - приведена оценка новизны и (или) практической значимости созданного продукта, достаточно обосновано	
5.3. Созданный продукт соответствует нормативно-правовым актам сферы образования	0- созданный продукт не соответствует нормативно-правовым актам сферы образования		
	1- созданный продукт частично соответствует нормативно-правовым актам сферы образования		
	2- созданный продукт соответствует нормативно-правовым актам сферы образования		
6. Владеет культурой представления результатов работы	6.1. Соблюдает требования, предъявленные к оформлению дипломной работы	0- не реализовал большую часть требований	
		1 - реализовал большую часть требований	
		2 - реализовал все требования, предъявленные к оформлению дипломной работы	
	6.2. Соблюдает логическую последовательность в изложении материала	0 - нарушена логическая последовательность в изложении материала	
		1 - соблюдена логическая последовательность в большей части изложенного материала	
		2 - соблюдена логическая последовательность при изложении материала в полном объеме	
	6.3. Соблюдает авторские права	0 - не представлены ссылки на авторов использованных материалов	
		1 - представлены ссылки на авторов части использованных материалов	
		2 - представлены ссылки на авторов всех использованных материалов	
	6.4. Стиль изложения материала соответствует	0 - стиль изложения большей части материала не соответствует стилю, принятому в	

	вует стилю, принятому в предметной области темы исследования	предметной области темы исследования	
		1 - стиль изложения большей части материала соответствует стилю, принятому в предметной области темы исследования	
		2 - стиль изложения всего материала соответствует стилю, принятому в предметной области темы исследования	
7. Владеет культурой публичного представления результатов работы	7.1. Соблюдает логическую последовательность в изложении материала в процессе защиты дипломной работы, в полном объеме отражающий ее содержание	0 - нарушена логическая последовательность в изложении материала	
		1 - соблюдена логическая последовательность в большей части изложенного материала	
		2 - соблюдена логическая последовательность при изложении материала	
	7.2. Для презентации результатов работы использует наглядные и иллюстративные материалы, при необходимости выполненные с применением современных информационно-коммуникационных технологии	0 - не использовал необходимые для представления работы наглядные и иллюстративные материалы	
		1 - использовал недостаточное количество необходимых для представления работы наглядных и иллюстративных материалов	
		2 - использовал достаточное количество необходимых для представления работы наглядных и иллюстративных материалов	
	7.3. Соблюдает авторские права в процессе защиты дипломной работы	0 - не представлены ссылки на авторов использованных материалов	
		1 - представлены ссылки на авторов части использованных материалов	
		2 - представлены ссылки на авторов всех использованных материалов	
	7.4. Аргументировано отвечает на вопросы в процессе защиты дипломной работы	0 - не отвечает на поставленные вопросы	
		1 - аргументировано отвечает на отдельные вопросы	
		2 - аргументировано отвечает на все поставленные вопросы	
8. Способен организовывать собственную научно-исследовательскую деятельность в соответствии с планом-графиком работы, согласованным с руководителем	8.1. Представил анализ литературы по теме исследования в согласованный срок	0 - не представил анализ литературы по теме исследования в согласованный срок	
		2 - Представил анализ литературы по теме исследования в согласованный срок	
	8.2. Представил теоретические обоснования разрабатываемых дидактических и методических материалов в согласованные сроки	0 - Не представил теоретические обоснования разрабатываемых дидактических и методических материалов в согласованные сроки	
		2 - Представил теоретические обоснования разрабатываемых дидактических и методических материалов в согласованные сроки	
	8.3. Представил разработанные дидактические и методические материалы в согласованные сроки	0 - Не представил разработанные дидактические и методические материалы в согласованные сроки	
		2 - Представил разработанные дидактические и методические материалы в согласованные сроки	

**Максимально возможное количество баллов – 52.**

**Оценка** ставится в соответствии со следующими правилами: «отлично» – более 36 баллов; «хорошо» - от 30 до 36 баллов; «удовлетворительно» от 20 до 30 баллов; «не удовлетворительно» - менее 20 баллов.

**Оценка** работы студента в соответствии с долей выполненной ВКР по критериям оценочного средства «Дипломная работа» \_\_\_\_\_

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

**Оценка** выполненных заданий руководителем практики по отчету \_\_\_\_\_

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

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