



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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра математики и методики обучения математике



А.В. Семиров

апреля 2025г.

Программа практики

Вид практики Производственная

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

Форма проведения практики Дискретная

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

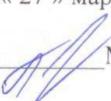
Направленность (профиль) подготовки Математическое образование

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Форма обучения очная

**Согласована с УМС ПИ ИГУ**

Протокол № 3 от « 27 » марта 2025 г.

Председатель  М.С. Павлова

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 5 от « 13 » марта 2025 г.

Зав. кафедрой  О.С. Будникова

Иркутск 2025 г.

## **1. Цель практики**

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, направленных на приобретение умений, навыков и опыта самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности отражающей достижения современной науки, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленности (профилю) Математическое образование.

## **2. Задачи практики**

- 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;
- разработка проекта, имеющего практическую значимость.

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

Производственная практика относится к блоку Б2 (Практика), часть формируемая участниками образовательных отношений.

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

Математические модели, методы и теории, Системно-деятельностный подход к формированию содержания математического образования, Содержательные особенности курса алгебры в профильной школе, Методика обучения математике в общем и профессиональном образовании, Передовые образовательные практики, Формирование и развитие компетенций обучающихся в организациях профессионального образования, Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа.

Перечень последующих учебных дисциплин (практик), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой: Методика обучения математике в общем и профессиональном образовании, Проектная деятельность обучающихся при изучении математики, Педагогическая практика, Преддипломная практика.

## **4. Форма проведения практики**

Практика проводится стационарным способом в дискретной форме.

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

Кафедра математики и методики обучения математике; 2 семестр.

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИДК-ук1.1</b> осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач <b>ИДК-ук1.2</b> применяет системный подход для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> - подходы к анализу учебной, учебно-методической литературы, а также результатов научных исследований; <b>Уметь:</b> представлять изученную информацию и грамотно оформлять ее изложение в учебных работах (проектах) в соответствии с требованиями <b>Владеть:</b> основными подходами к представлению своей учебной работы (проекта)

<p><b>ПК-1</b> способен использовать основные положения фундаментальных и прикладных разделов математики для решения теоретических и практических задач учебного характера, формирует эту способность у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p>	<p><b>ИДК<sub>пк-1.1</sub>:</b> преобразовывает стандартные математические выражения по основным правилам в рамках задач учебного курса, формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p> <p><b>ИДК<sub>пк-1.2</sub>:</b> строит, используя аналогию, интерпретации математических выражений в различных предметных областях и практике в рамках задач учебного курса, формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне (ПС)</p> <p><b>ИДК<sub>пк1.3</sub>:</b> строит, используя аналогию, математические модели для конкретизированных объектов других предметных областей и практики в рамках задач учебного курса, формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p> <p><b>ИДК-пк1.4</b> обосновывает преобразования и применения определений, утверждений и правил фундаментальных и прикладных разделов математики в рамках задач учебного курса, формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия, методы и приемы математического аппарата необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p> <p><b>Уметь:</b> применять правила, основные формулы и методы, формулировать и доказывать основные результаты математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами решения практических задач с применением математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p>
<p><b>ПК-4</b> способен использовать методологию и методики исследования при построении математических моделей и методов для решения классов теоретических и практических задач и формирует эту способность у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения</p>	<p><b>ИДК-пк4.1</b> преобразовывает основные виды математических моделей и методов в соответствии с определенными целями для решения теоретических и практических задач, в том числе исследовательского, характера и формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике</p>	<p><b>Знать:</b> основные определения и теоремы соответствующего математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать отношения между понятиями и логическую связь между основными теоретическими положениями в соответствующем математическом аппарате, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p>

	<p>математике на соответствующем уровне</p> <p><b>ИДК-пк4.2</b> интерпретирует основные виды математических моделей и методов в определенном контексте в соответствии с определенными целями при решении теоретических и практических задач, в том числе исследовательского, характера и формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p> <p><b>ИДК-пк4.3</b> строит математические модели и методы для решения теоретических и практических задач, в том числе исследовательского, характера и формирует эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p>	<p><b>Владеть:</b> методами разработки теоретических и практических задач соответствующего математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики), различного уровня сложности.</p>
<p><b>ПК-8</b> Способен осуществлять обучение математике в процессе реализации основных и дополнительных программ на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</p>	<p><b>ИДК-пк8.1</b> применяет концептуальные положения и требования ФГОС общего и среднего профессионального образования к планированию, проектированию и организации основного и дополнительного образования образовательного процесса по математике в образовательных учреждениях</p> <p><b>ИДК-пк8.2</b> применяет современные технологии обучения и оценки учебных достижений, методические закономерности их выбора с учетом особенностей частных методик обучения математике с использованием различных организационных урочных и внеурочных форм основного и дополнительного образования</p>	<p><b>Знать:</b> теоретическое основание соответствующего математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики)</p> <p><b>Уметь:</b> иллюстрировать понятия изучаемых теорий примерами из школьного курса математики; разрабатывать и обосновывать необходимые дидактические материалы.</p> <p><b>Владеть:</b> методами решения задач соответствующих разделов школьного курса математики базового и повышенного уровня сложности;</p>
<p><b>ПК-9</b> способен применять предметные математические знания при реализации образовательного процесса базового и углубленного уровней</p>	<p><b>ИДК-пк9.1</b> учитывает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания</p>	<p><b>Знать:</b> принципы отбора учебного содержания для реализации обучения на базовом и углубленном уровнях математическому аппарату в соответствии с целями научно-исследовательской работы.</p> <p><b>Уметь:</b> учитывать закономерности, принципы и уровни формирования и</p>

	<p>базового и углубленного курсов математики;</p> <p><b>ИДК-пк9.2</b></p> <p>осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике на базовом и углубленном уровнях в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся;</p>	<p>реализации содержания математического аппарата в соответствии с целями научно-исследовательской работы.</p> <p><b>Владеть:</b> методами решения задач соответствующих разделов школьного курса математики базового и повышенного уровня сложности;</p>
--	--	---

## 7. Структура и содержание практики

### 7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единицы, 432 часа.

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц <b>Очи/заочн</b>	Семестр (-ы)	
		2	
<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>8</b>	<b>8</b>	
<b>Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)</b>	420	420	
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)			зачет с оценкой
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	4	4	
<b>Контактная работа, всего (Конт.раб)*</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
Общая трудоемкость:	зачетные единицы	12	12
	часы	432	432

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество дней	Оценочные материалы	Формируемые компетенции (индикаторы)
1	подготовительный этап	инструктаж по технике безопасности, обсуждение организационных вопросов	1 день	Портфолио, собеседование	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-8

2	основной этап	составление индивидуального плана практики  разработка научно-обоснованных современных материалов практической значимости, в том числе дидактические и методические материалы диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики для эмпирического обоснования актуальности исследования;  обсуждение с руководителем хода реализации работы	41 день		ПК-9
3	подготовка и сдача отчета по практике	В письменном виде студенты сдают отчет по форме и приложения к нему, содержащий разработанные материалы практической значимости, в том числе дидактические и методические материалы диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики для эмпирического обоснования актуальности исследования;  В устной форме проходят собеседование по выполненным видам работ.	6 дней		
	ИТОГО		48 дней		

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

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, связанные с будущей профессиональной деятельностью (дискуссия, проблемный метод, частично-поисковый, технология формирования научно-исследовательской деятельности студентов (проведение учебного исследования, выбор модели интерпретации полученных данных, представление результатов учебного исследования)).

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

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, в том числе расположенных на информационном портале ПИ ИГУ в кабинетах дисциплин кафедры, для подготовки к занятиям и выполнения заданий;
- самостоятельное изучение научной, научно-методической, методической и учебной литературы по теме исследования;
- составление планов исследования, аннотаций, конспектов изучаемых информационных материалов;
- разработка 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.

Рекомендуется использование следующих электронных ресурсов:

1. ООО «Библиотех» Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>
2. ОИЦ «Академия» Адрес доступа: <http://academia-moscow.ru/>
3. Исполнитель: ООО «Издательство Лань» Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
4. ЦКБ «Бибком» Адрес доступа: <http://tucont.ru/>
5. <http://ibooks.ru/> Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки 44.03.05 – «Педагогическое образование»: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/abitur/act.82/index.php#>, Индивидуальный неограниченный доступ [Электронный ресурс].
7. <http://www.edu.ru/abitur/act.82/index.php#>, [Электронный ресурс], Индивидуальный неограниченный доступ.
8. Журналы «Математика в школе», «Физика в школе», «Высшее образование в России», «Народное образование» и т.д.

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

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

## **10. Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики**

Зачет с оценкой (2 семестр).

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

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 компетентностного подхода. Часть 1[Текст]: учебное пособие./ О.И. Бычкова, З.А. Дулатова. – Иркутск: ООО Издательство «Оттиск», 2017 – 108 с.

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

Оценочное средство промежуточной аттестации – отчет (портфолио (форму см. в приложении 1)), содержащее разработанные научно-обоснованные, современные материалы практической значимости, в том числе дидактические и методические материалы диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики для эмпирического обоснования актуальности исследования (фрагмент НИР) по теме исследования, которые оцениваются в соответствии с таблицей.

Таблица №1

Показатели, критерии и шкала оценки для результатов проектно-технологической практики **2 семестра**

Задание	Шкала оценки	Оценка
Разработка научно-обоснованных современных материалов практической значимости, в том числе дидактические и методические материалы диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики для эмпирического обоснования актуальности исследования.	0 – не представлены научно-обоснованные современные материалы практической значимости;	
	5 – представлены дидактические (методические материалы) и не обоснована их актуальность;	
	10 – представлены дидактические и методические материалы, однако не обоснована их актуальность, новизна;	
	15 – представлены научно-обоснованные современные материалы практической значимости	

0% – 40% баллов	Не удовлетворительно (Не зачет)
40% – 60%	Удовлетворительно (Зачет)
61% – 80%	Хорошо (Зачет)
81% – 100%	Отлично (Зачет)

Максимальное количество баллов –15.

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### а) перечень литературы

#### Основная литература

1. Канке В. А.- История, философия и методология естественных наук [Текст] : учеб. для магистров : учеб. для студ. вузов, обуч. по естественнонауч. направл. и спец. / В. А. Канке. - М. : Юрайт, 2015. - 505 с. ; 21 см. - (Магистр). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-9916-3440-3 : 634.94 р. (10 экз.)

2. 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.)

3. Темербекова А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс]/ А.А. Темербекова. – М.:Лань, 2015.-Режим доступа ЭБС «Издательство «Лань», Индивидуальный открытый доступ

4. Павлова М.С. Методика обучения и воспитания (физика). Общие вопросы [Текст] : учеб. пособие / М. С. Павлова ; рец.: А. П. Усольцев, А. Е. Гафнер. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2014. - 109 с. (5 экз.)

#### Дополнительная литература

1. Кузьменко Г. Н. - Философия и методология науки [Текст] : учеб. для магистратуры : учеб. для студ. вузов, обуч. по гуманит. направл. и спец. / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий ; Рос. гос. соц. ун-т. - М. : Юрайт, 2015. - 450 с. ; 21 см. - (Магистр). - Библиогр. в конце глав. - Библиогр.: с. 447-450. - **ISBN** 978-5-9916-3886-9 : 497.14 р. (5 экз.)
2. 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.)
3. Борытко Н.М. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учеб. пособие / Н. М. Борытко. - М. : Академия, 2008. - 320 с. Экземпляры: всего:35
4. 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
5. История и методология науки и образования : учебно-методич. пособие / Вост.-Сиб. гос. акад. образования ; сост. О. А. Лапина. - Иркутск : ВСГАО, 2010. - 113 с. Экземпляры: всего:14
6. История и методология науки и образования : учеб. материалы / Вост.-Сиб. гос. акад. образования ; авт.-сост.: Н. Н. Штыков, М. В. Лескинен. - Иркутск : ВСГАО, 2010. - 94 с. Экземпляры: всего:7

**б) периодические издания**

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

1. ООО»Библиотех» Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>
2. ЭБС «Издательство «Лань» Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «Руконт» Адрес доступа: <http://rucont.ru>
4. ЭБС «Айбукс» Адрес доступа: <http://ibooks.ru/>
5. ЭБ «Библиотека Сбербанка» Адрес доступа: <http://sberbanklib.ru/>
6. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Адрес доступа:
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование»: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/abitur/act.82/index.php#>, Индивидуальный неограниченный доступ [Электронный ресурс].

**13. Материально-техническое обеспечение для проведения практики**

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО /магистратуры, 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**

Колонки активные MicroLab ЗКЩ 3 дерево с внешним усилителем, компьютер Celeron J 352, компьютерный стол (1400\*700\*800) ольха, проектор XGA BenQ PB.

Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N)-38 шт; Коммутатор DGS 1018 D; Коммутатор 8 port Compex DSG1008 E-net Switch; Коммутатор DES-1226G 24\*10XMb портов2\*SFP Неограниченный доступ к сети Интернет.

**Лицензионное и программное обеспечение**

**Windows XP** (Номер Лицензии Microsoft 19683056)

**Антивирус Kaspersky** (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016г KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016г Лиц. №1В08161103014721370444)

**LibreOffice** (LGPL-3.0, MPL 2.0)

**MSOffice2007** (Номер Лицензии Microsoft 43364238)

**7-zip** (GNU GPL)

**VLC** (L-GPL-2.1+)

**Mozilla Firefox** (GNU GPL, GNU LGPL)

**WinDjView** (GNU GPL)

**XnView MP** (бесплатная для некоммерческого и/или образовательного использования)

**Acrobat Reader DC** (Условия правообладателя)

Условия использования по ссылке:

[http://wwwimages.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients\\_PC\\_WWEULA-en\\_US-20150407\\_1357.pdf](http://wwwimages.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-en_US-20150407_1357.pdf)

**windows 7** (Договор №03-015-16

Подписка №1204045827)

**Антивирус Kaspersky** (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016г KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016г Лиц. №1В08161103014721370444)

**LibreOffice** (GPL-3.0, MPL 2.0)

**PeaZip** (GNU GPL, GNU LGPL)

**MSOffice2007** (Номер Лицензии Microsoft 43364238)

**VLC** (L-GPL-2.1+)

**Mozilla Firefox** (GNU GPL, GNU LGPL)

**WinDjView** (GNU GPL)

**XnView MP** (бесплатная для некоммерческого и/или образовательного использования)

**Acrobat Reader DC** (Условия правообладателя)

Условия использования по ссылке:

[http://wwwimages.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients\\_PC\\_WWEULA-en\\_US-20150407\\_1357.pdf](http://wwwimages.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-en_US-20150407_1357.pdf)

**SMART NoteBook** (Наличие интерактивной доски автоматически предоставляет лицензию на продукт SMART NoteBook SMART Notebook Software license)

Документ составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22. 02. 2018 г. № 126

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

Будникова О.С., к.ф.-м.н., зав. кафедрой 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 Пе-  
дагогического института**

**Направление:** 44.04.01 Педагогическое образование

**Направленность (профиль):** Математическое образование

**ОТЧЕТ  
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

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

**2 семестр**

**Ф.И.О. студента** \_\_\_\_\_

Иркутск 2025

## **НАПРАВЛЕНИЕ**

Студент

ФГБОУ ВО «ИГУ»

направляется

на кафедру математики и методики обучения математике

Педагогического института ИГУ

для прохождения

технологической (проектно-технологической) практики

Сроки практики

2 семестр с 20.01.20 по 26.01.22, с 01.06.22 по 21.06.22

### **Сведения о практике**

Название учебного заведения

ФГБОУ ВО «ИГУ» (ПИ ИГУ)

Зав. кафедрой МиМОМ

Будникова Ольга Сергеевна

Руководитель практики

Дулатова Зайнеп Асаналиевна

## **Цель практики**

формирование у магистрантов компетенций, направленных на приобретение умений, навыков и опыта самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности отражающей достижения современной науки.

### **Задачи практики:**

- 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;
- разработка проекта, имеющего практическую значимость.

### **Результаты прохождения практики**

В результате прохождения практики 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 научного исследования;
- готовить и реализовывать публичное представление результатов научных исследований;
- проектировать содержание, методики и технологии обучения математическим или физическим дисциплинам 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

**ПК-1** Способен использовать основные положения фундаментальных и прикладных разделов математики для решения теоретических и практических задач учебного характера, формирует эту способность у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне

**ПК-4** способен использовать методологию и методики исследования при построении математических моделей и методов для решения классов теоретических и практических задач и формирует эту способность у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне

**ПК-8** Способен осуществлять обучение математике в процессе реализации основных и дополнительных программ на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий

**ПК-9** способен применять предметные математические знания при реализации образовательного процесса базового и углубленного уровней

#### **Содержание заданий практики:**

<b>№</b>	<b>Раздел (этап) практики</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1.	<p><i>2 семестр (8 недель, 12 ЗЕТ) – закрепление методологических основ исследовательской деятельности:</i></p> <p>•разработать научно-обоснованные современные материалы практической значимости, в том числе дидактические и методические материалы диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики для эмпирического обоснования актуальности исследования;</p>	<p><u>В письменном виде</u> студенты сдают отчет по форме и приложения к нему, содержащий разработанные материалы практической значимости, в том числе дидактические и методические материалы диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики для эмпирического обоснования актуальности исследования;</p> <p><u>В устной форме</u> на консультациях и научно-методических семинарах студенты проходят собеседование по выполненным видам работ.</p>

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН

№ недели	Планируемая работа	Самоанализ результат выполнения
Итоговая самооценка:		

Оценка результатов работы по теме исследования научным руководителем студента

**Показатели, критерии и шкала оценки для результатов проектно-технологической практики 2 семестра**

Задание	Шкала оценки	Оценка
Разработка научно-обоснованных современных дидактических и методических материалов, в том числе и диагностического характера для проведения констатирующего эксперимента во время педагогической практики во 2 семестре для эмпирического обоснования актуальности исследования.	0 – не представлены научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы; 5 – представлены дидактические (методические материалы) и не обоснована их современность и научность; 10 – представлены дидактические и методические материалы, однако не обоснована их современность и научность; 15 – представлены научно-обоснованные современные дидактические и методические материалы	

0% – 40% баллов	Не удовлетворительно (Не зачет)
40% –60%	Удовлетворительно (Зачет)
61% –80%	Хорошо (Зачет)
81% –100%	Отлично (Зачет)

Максимальное количество баллов –15.

Оценка научного руководителя \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

**Итоговая оценка** за научно-исследовательскую работу, выставляется руководителем практики по результатам анализа представленных материалов, оценки научного руководителя и собеседования

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_