



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 2024г.



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 № 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, 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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК-ук1.1 осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач ИДК-ук1.2 применяет системный подход для решения поставленных задач	Знать: - подходы к анализу учебной, учебно-методической литературы, а также результатов научных исследований; Уметь: представлять изученную информацию и грамотно оформлять ее изложение в учебных работах (проектах) в соответствии с требованиями Владеть: основными подходами к представлению своей учебной работы

		(проекта)
<p>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</p>	<p>ИДК_{ПК-1.1}: 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>ИДК_{ПК-1.2}: 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>ИДК_{ПК-1.3}: 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>ИДК-ПК1.4 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>Знать: основные понятия, методы и приемы математического аппарата необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p> <p>Уметь: применять правила, основные формулы и методы, формулировать и доказывать основные результаты математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p> <p>Владеть: основными методами решения практических задач с применением математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p>
<p>ПК-4 способен использовать методологию и методики исследования при построении математических моделей и методов для решения классов теоретических и практических задач и формирует эту</p>	<p>ИДК-ПК4.1 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</p>	<p>Знать: основные определения и теоремы соответствующего математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики).</p> <p>Уметь: анализировать отношения между понятиями и логическую связь между основными теоретическими положениями</p>

<p>способность у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне</p>	<p>эти умения у обучающихся в процессе реализации основных и дополнительных программ обучения математике на соответствующем уровне ИДК-пк4.2 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 ИДК-пк4.3 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>ниями в соответствующем математическом аппарате, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики). Владеть: методами разработки теоретических и практических задач соответствующего математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики), различного уровня сложности.</p>
<p>ПК-8 Способен осуществлять обучение математике в процессе реализации основных и дополнительных программ на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий</p>	<p>ИДК-пк8.1 применяет концептуальные положения и требования ФГОС общего и среднего профессионального образования к планированию, проектированию и организации основного и дополнительного образовательного процесса по математике в образовательных учреждениях ИДК-пк8.2 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>Знать: теоретическое основание соответствующего математического аппарата, необходимого для выполнения проекта (учебного задания практики) Уметь: иллюстрировать понятия изучаемых теорий примерами из школьного курса математики; разрабатывать и обосновывать необходимые дидактические материалы. Владеть: методами решения задач соответствующих разделов школьного курса математики базового и повышенного уровня сложности;</p>
<p>ПК-9 способен применять предметные математические знания при реализации об-</p>	<p>ИДК-пк9.1 учитывает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содер-</p>	<p>Знать: принципы отбора учебного содержания для реализации обучения на базовом и углубленном уровнях математическому аппарату в соответствии с</p>

разовательного процесса базового и углубленного уровней	<p>жения математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания базового и углубленного курсов математики; ИДК-пк9.2 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>целями научно-исследовательской работы. Уметь: учитывать закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического аппарата в соответствии с целями научно-исследовательской работы. Владеть: 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 Очн/заочн	Семестр (-ы)
		2
Аудиторные занятия, всего (при наличии)		
В том числе:		
Практические занятия (Пр)/Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)		
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)		
Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)	8	8
Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)	420	420
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		зачет с оценкой
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	4	4
Контактная работа, всего (Конт.раб)*	12	12
Общая трудоемкость: зачетные единицы часы	12	12
	432	432

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
1	подготовительный	инструктаж по тех-	1 день	Портфолио,	УК-1

	этап	нике безопасности, обсуждение организационных вопросов		собеседование	ПК-1 ПК-4 ПК-8 ПК-9
2	основной этап	составление индивидуального плана практики	41 день		
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					
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://rucont.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 средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике и формы отчетности по итогам практики

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 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.	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. напр. 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 «Руcont» 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 ЗКЦ 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 Comrex 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 14ноября2016г KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444)

LibreOffice (LGPL-3.0, MPL 2.0)

MSOffice2007 (Номер Лицензии Microsoft 43364238)

7-zip (GNU LGPL)

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://www.images.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 (LGPL-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://www.images.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., зав. кафедрой МиМОМ

Будникова О.С., к.ф.-м.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 Педагогического 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 2022

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 МиМOM	Дулатова Зайнеп Асаналиевна
Руководитель практики	Будникова Ольга Сергеевна

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 технологи 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:

№	Раздел (этап) практики	Формы текущего контроля
1.	<p><i>2 семестр (8 недель, 12 ЗЕТ) – закрепление методологических основ исследовательской деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 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><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

Руководитель практики _____ / _____ /