

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.06.2023 09:00:20

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора

Института математики и
компьютерных наук

Переваловой М. Н.

РАЗРАБОТЧИК

Никитина А. А.

Вид практики: Учебная практика

Тип практики: Научно-исследовательская работа часть 1

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа «Архитектор математического мышления»

Форма обучения: очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- способов освоения новых сфер профессиональной деятельности;
- приемов письменной и устной научной коммуникации;
- категориально-понятийного аппарата науки, в частности, педагогической науки;
- основных принципов методического исследования при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- способов целеполагания в профессионально-личностном развитии и оптимизации профессиональной деятельности;
- нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики;
- основных принципов постановки математических задач, построения математических моделей реальной действительности;
- методологических основ математики, в том числе приемов и методов математического мышления;
- сущности существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека;

Умения:

- применять основные методические принципы при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- аннотировать, реферировать научные публикации, определять перспективные направления научных исследований;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- формулировать и ставить математические задачи, строить и анализировать математические модели реальной действительности в соответствии с поставленными целями;
- понимать сущность существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека и предлагать в них изменения в соответствии с поставленными целями;

Навыки:

- анализа научных текстов, в том числе педагогических текстов;
- представления о современных проблемах теории и методике обучения математике, об их связи с современными тенденциями развития педагогической науки; самостоятельного анализа современных проблем образования;
- оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- обобщения, анализа и представления результатов научно-педагогического исследования;
- применения приемов и методов математического мышления в практике обучения математике;
- применения общих принципов, технологий и способов внесения изменений в существующие математические процессы в различных областях жизнедеятельности человека.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 1. Форма проведения практики - рассредоточенная. Способ проведения практики - стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 216 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Этапы практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Семинар с руководителем практики
		Консультация с руководителем практики	2	Семинар с руководителем практики
		Прохождение инструктажа по технике безопасности	2	Отчет о научно-исследовательской работе
2	Основной этап	Изучение проблематики научных исследований в области педагогического образования, обучения и преподавания математики	50	Отчет о научно-исследовательской работе
		Выбор темы исследования. Обоснование актуальности исследования	42	Отчет о научно-исследовательской работе
		Подбор и изучение методов и методологии, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования	54	Отчет о научно-исследовательской работе
		Изучение нормативной документации ТюмГУ	38	Прохождение тестирования «Нормативная документация ТюмГУ», дневник выполнения заданий научно-

				исследовательской работы
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной работы, оценка достоинств и недостатков, определение возможных путей коррекции	8	Отчет о научно-исследовательской работе
		Оформление отчета о научно-исследовательской работе; подготовка презентации для выступления на итоговой конференции	12	Отчет о научно-исследовательской работе
		Итоговая конференция	6	Выступление с устным докладом на итоговой конференции; Зачет с оценкой
Итого			216	

4. Система оценивания

Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Процедура аттестации включает оценивание:

- отчета о выполненной научно-исследовательской работе;
- выступления студента по содержанию выполненных заданий научно-исследовательской работы.

Отчет о научно-исследовательской работе содержит материалы, отражающие содержание научно-исследовательской работы за отчетный период.

По согласованию с научным руководителем магистрантом могут выполняться иные виды работ научно-исследовательского характера.

Отчет о научно-исследовательской работе включает:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание для магистранта на семестр, составленное научным руководителем;
3. Материалы, отражающие содержание и результаты научно-исследовательской работы;
4. Дневник выполнения заданий научно-исследовательской работы (оформляется как приложение к основному отчету о научно-исследовательской работе).

При наличии учебных и профессиональных достижений (победа в профессиональных и студенческих конкурсах, повышение квалификации, получение дополнительной квалификации и т.п.) данная информация также вносится в отчет о научно-исследовательской работе.

Итоговая оценка за научно-исследовательскую работу — это оценка, учитывающая такие критерии, как оригинальность работы, оформление работы, содержание работы, устный доклад на итоговой конференции и ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции.

Критерии оценивания

Для оценивания каждого критерия используется 20-балльная система, а именно:

1. Процент оригинальности работы (отчет о научно-исследовательской работе проверяется в системе «Антиплагиат»):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 60%-100%;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 50%-59,99%;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 30%-49,99%;

0 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет менее 30%.

2. Оформление работы (отчет о научно-исследовательской работе оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению выпускных квалификационных работ):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет четкую структуру, в соответствии с требованиями оформленные библиографический список, титульный лист; корректно соблюдены требования к оформлению текста (абзацный отступ, интервал, шрифт, заголовки, поля и прочее);

15-17 баллов магистрант получает в случае, если работа, в общем, соответствует требованиям, изложенным в предыдущем пункте (для оценки «отлично»), но имеет некоторые недочеты, либо одно из требований не выполняется;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет некоторую структуру, но не строгую;

0 баллов магистрант получает в случае, если оформление работы носит абсолютно случайный характер, обусловленный собственной логикой автора.

3. Содержание работы:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены в полном объеме; текст работы грамотный, связный;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены, в целом, в полном объеме, но имеются некоторые недочеты;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены не в полном объеме, есть недочеты;

0 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы не выполнены.

4. Устный доклад на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует полноту представления проведенного исследования;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; достаточно высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; соотношение текстового и иллюстративного материала недостаточно оптимально; средний уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

0 баллов магистрант получает в случае, если не соблюден временный регламент устного выступления; низкий высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует слабое представление о проведенном исследовании.

5. Ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся дает полный, развернутый, аргументированный ответ на вопрос;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, демонстрирует целостное представление по вопросу, но не может аргументировать свой ответ либо аргументация не обоснована;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, но не демонстрирует целостного представления по вопросу, не может аргументировать свой ответ;

0 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся не ответил на вопрос либо содержание ответа на раскрывает сути вопроса.

После выставления баллов по каждому критерию вычисляется общая сумма полученных баллов, которые переводятся в итоговую оценку.

Для выставления итоговой оценки за научно-исследовательскую работу используется 100-балльная система, утвержденная положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», и соответствующая ей 5-балльная система оценивания.

Шкала перевода итогового количества баллов в итоговые оценки:

91-100 баллов – соответствует оценке 5 («отлично»);

76-90 баллов – соответствует оценке 4 («хорошо»);

61-75 баллов – соответствует оценке 3 («удовлетворительно»);

менее 61 балла – соответствует оценке 2 («неудовлетворительно»).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Афанасьев, Владимир Васильевич. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/514435> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/514435>>.

2. Горовая, Валерия Ивановна. Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 103 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/519806> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/519806>>.

3. Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489442> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/489442>>.

4. Дрещинский, Владимир Александрович. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/492409> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/492409>>.

5. Образцов, Павел Иванович. Методология педагогического исследования: учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 156 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/514377> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/514377>>.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Всероссийский интернет-педсовет [Педсовет – Новости образования, педагогика, практика и методика лучших педагогов \(pedsovet.org\)](http://pedsovet.org).

2. Каталог статей российской образовательной прессы [Поиск | Педагогическая периодика. Каталог публикаций \(websib.ru\)](http://websib.ru).

3. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА](http://elibrary.ru).

4. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [Министерство науки и высшего образования РФ \(minobrnauki.gov.ru\)](http://minobrnauki.gov.ru).

5. Официальный сайт Федерального института педагогических измерений [ФГБНУ «ФИПИ» \(fipi.ru\)](http://fipi.ru).

6. Российский общеобразовательный портал [Список всех школ России \(school-edu.ru\)](http://school-edu.ru).

7. Сообщество взаимопомощи учителей [Сообщество взаимопомощи учителей - Pedsovet.ru - интернет-сообщество учителей](http://pedsovet.ru).

8. Управление оценки качества общего образования [Управление оценки качества образования и контроля \(надзора\) за деятельностью органов государственной власти субъектов Российской Федерации | ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ \(obrnadzor.gov.ru\)](http://obrnadzor.gov.ru).

9. Электронное научное издание (журнал) «Современные проблемы науки и образования» [Современные проблемы науки и образования - электронный научный журнал ISSN 2070-7428 \(science-education.ru\)](http://science-education.ru).

10. Официальный сайт Тюменского государственного университета [Тюменский государственный университет \(utmn.ru\)](http://utmn.ru).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ЧАСТЬ 1

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Институт математики и компьютерных наук, кафедра алгебры и математической логики, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Выполнил
обучающийся __ курса,
_____ формы обучения
направления подготовки
44.04.01 «Педагогическое
образование»,
магистерская программа
«Архитектор математического»
мышления

(подпись)

(ФИО)

Руководитель

(подпись)

(ФИО)

Тюмень, 20__

Защищен

_____ 20__ г.

Результаты экзамена / зачета

(подпись руководителя)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Цель научно-исследовательской работы (НИР):

Задачи НИР:

Место выполнения заданий НИР: ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Институт математики и компьютерных наук, кафедра алгебры и математической логики, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202.

Сроки выполнения заданий НИР:

Общая трудоемкость в ___ семестре составляет ___ зачетные единицы (___ академических часа).

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____
(ФИО)

Направление подготовки _____

Магистерская программа _____

Курс _____

Форма обучения _____

Работа выполнена на кафедре алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Сроки выполнения заданий научно-исследовательской работы _____

Можно включить таблицы, аттестационные листы и иные оценочные средства компетенций обучающегося.

Необходимо указать рекомендованную оценку по итогам выполнения заданий практики.

Руководитель

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Основное содержание отчета о научно-исследовательской работе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

ДНЕВНИК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ЧАСТЬ 1

(ФИО обучающегося)

Направление подготовки _____

Магистерская программа _____

Курс _____

Форма обучения _____

Работа выполнена на кафедре алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Сроки выполнения заданий научно-исследовательской работы _____

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

(дата)

(ФИО инструктирующего)

(подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам техники безопасности ознакомлен

(дата)

(ФИО обучающегося)

(подпись обучающегося)

График выполнения работ

Сроки выполнения (число / месяц)	Наименование работ
За 3 рабочих дня до даты защиты практики	Сдача отчета о результатах практики
	Защита отчета о результатах практики

Обучающийся

_____ (подпись) (ФИО) (дата)

Содержание объемов выполненных
работ подтверждаю:

Руководитель

_____ (подпись) (ФИО) (дата)

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

о неразглашении физическим лицом информации, входящей в Перечень сведений
конфиденциального характера

г. Тюмень

Я, _____

документ, удостоверяющий личность: _____

серия _____ № _____ выдан _____

(кем и когда выдан, код подразделения)

зарегистрированный(ая) по адресу: _____

дата рождения: _____

контактный телефон: _____

обязуюсь выполнять следующие требования ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (далее – Университет):

1. Основанием доступа к информации, входящей в Перечень сведений конфиденциального характера (далее – Перечень), является заключение трудового договора, прохождение практической подготовки на базе Университета, либо участие данного лица в работах в соответствии с договором от _____ № _____.

2. В соответствии с настоящим Обязательством я обязуюсь сохранять конфиденциальность информации, входящей в Перечень, в том числе:

а) не распространять информацию, входящую в Перечень, путем ее обнародования, размещения в сети Интернет, включения в публикации;

б) не передавать информацию, входящую в Перечень, и материальные носители указанной информации, третьим лицам, не имеющим допуск к указанной информации;

в) не совершать иных действий, при которых информация, входящая в Перечень, становится доступной для лиц, не допущенных к указанной информации в установленном порядке;

г) использовать конфиденциальную информацию только для выполнения своих обязательств по договору подряда (иного гражданско-правового договора);

д) не использовать знание информации, входящей в Перечень, для занятия любой деятельностью, которая может причинить вред Университету и/или его контрагентам;

е) при прекращении действия договора или окончании практической подготовки передать Университету имеющиеся в моем пользовании материальные носители информации, входящей в Перечень, либо уничтожить или удалить такую информацию, в том числе с этих материальных носителей, под контролем Университета;

ж) принимать иные разумные меры для обеспечения конфиденциальности информации, входящей в Перечень, в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Университета.

3. Я подтверждаю, что до подписания настоящего Обязательства не допустил разглашения информации, входящей в Перечень, вследствие которого указанная информация в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) стала известной третьим лицам.

4. Я подтверждаю, что до подписания настоящего Обязательства ознакомился с Политикой обеспечения информационной безопасности, Положением о защите конфиденциальной информации и другими локальными нормативными актами Университета по обеспечению информационной безопасности и принимаю их условия.

5. Локальные нормативные акты Университета по обеспечению информационной безопасности размещены на официальном сайте Университета <https://www.utmn.ru/o-tyumgu/organizatsionnaya-skhema-tyumgu/tsentr-informatsionnykh-tehnologiy/dokumenty/>

6. Настоящее Обязательство действует с момента его подписания до момента истечения пяти лет с даты окончания договора/практической подготовки.

7. Я осознаю, что в случае разглашения информации, входящей в Перечень, могу быть привлечен к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8. Любые споры, возникающие в связи с настоящим Обязательством, будут разрешаться путем переговоров. При недостижении согласия путем переговоров споры подлежат рассмотрению в судебном порядке.

_____ / _____
(Дата) (Подпись) / (Фамилия И.О.)

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
Института математики и
компьютерных наук
Переваловой М. Н.
РАЗРАБОТЧИК
Никитина А. А.

Вид практики: Учебная практика
Тип практики: Научно-исследовательская работа часть 2
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа «Архитектор математического мышления»
Форма обучения: очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- способов освоения новых сфер профессиональной деятельности;
- приемов письменной и устной научной коммуникации;
- категориально-понятийного аппарата науки, в частности, педагогической науки;
- основных принципов диагностического исследования при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- способов целеполагания в профессионально-личностном развитии и оптимизации профессиональной деятельности;
- способов диагностики результатов научного исследования;
- нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики;
- основных принципов постановки математических задач, построения математических моделей реальной действительности;
- методологических основ математики, в том числе приемов и методов математического мышления;
- сущности существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека;

Умения:

- применять основные методические принципы при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- аннотировать, реферировать научные публикации, определять перспективные направления научных исследований;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- формулировать и ставить математические задачи, строить и анализировать математические модели реальной действительности в соответствии с поставленными целями;
- понимать сущность существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека и предлагать в них изменения в соответствии с поставленными целями;
- применять навыки диагностики результатов научного исследования;

Навыки:

- анализа научных текстов, в том числе педагогических текстов;
- представления о современных проблемах теории и методике обучения математике, об их связи с современными тенденциями развития педагогической науки; самостоятельного анализа современных проблем образования;
- оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- обобщения, анализа и представления результатов научно-педагогического исследования;
- применения приемов и методов математического мышления в практике обучения математике;

– применения общих принципов, технологий и способов внесения изменений в существующие математические процессы в различных областях жизнедеятельности человека.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 2. Форма проведения практики - рассредоточенная. Способ проведения практики - стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 216 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Этапы практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Семинар с руководителем практики
		Консультация с руководителем практики	2	Семинар с руководителем практики
		Прохождение инструктажа по технике безопасности	2	Отчет о научно-исследовательской работе
2	Основной этап	Углубленное изучение проблемы и уточнение темы исследования	38	Отчет о научно-исследовательской работе
		Обзор литературы по теме исследования	46	Отчет о научно-исследовательской работе
		Формализация и обоснование плана будущего исследования	50	Отчет о научно-исследовательской работе
		Диагностика результатов, полученных после прохождения педагогической практики часть 1	46	Отчет о научно-исследовательской работе
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной работы, оценка достоинств и недостатков, определение	12	Отчет о научно-исследовательской работе

	возможных путей коррекции		
	Оформление отчета о научно-исследовательской работе; подготовка презентации для выступления на итоговой конференции	12	Отчет о научно-исследовательской работе
	Итоговая конференция	6	Выступление с устным докладом на итоговой конференции; Зачет с оценкой
	Итого	216	

4. Система оценивания

Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Процедура аттестации включает оценивание:

- отчета о выполненной научно-исследовательской работе;
- выступления студента по содержанию выполненных заданий научно-исследовательской работы.

Отчет о научно-исследовательской работе содержит материалы, отражающие содержание научно-исследовательской работы за отчетный период.

По согласованию с научным руководителем магистрантом могут выполняться иные виды работ научно-исследовательского характера.

Отчет о научно-исследовательской работе включает:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание для магистранта на семестр, составленное научным руководителем;
3. Материалы, отражающие содержание и результаты научно-исследовательской работы;
4. Дневник выполнения заданий научно-исследовательской работы (оформляется как приложение к основному отчету о научно-исследовательской работе).

При наличии учебных и профессиональных достижений (победа в профессиональных и студенческих конкурсах, повышение квалификации, получение дополнительной квалификации и т.п.) данная информация также вносится в отчет о научно-исследовательской работе.

Итоговая оценка за научно-исследовательскую работу — это оценка, учитывающая такие критерии, как оригинальность работы, оформление работы, содержание работы, устный доклад на итоговой конференции и ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции.

Критерии оценивания

Для оценивания каждого критерия используется 20-балльная система, а именно:

1. Процент оригинальности работы (отчет о научно-исследовательской работе проверяется в системе «Антиплагиат»):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 60%-100%;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 50%-59,99%;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 30%-49,99%;

0 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет менее 30%.

2. Оформление работы (отчет о научно-исследовательской работе оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению выпускных квалификационных работ):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет четкую структуру, в соответствии с требованиями оформленные библиографический список, титульный лист; корректно соблюдены требования к оформлению текста (абзацный отступ, интервал, шрифт, заголовки, поля и прочее);

15-17 баллов магистрант получает в случае, если работа, в общем, соответствует требованиям, изложенным в предыдущем пункте (для оценки «отлично»), но имеет некоторые недочеты, либо одно из требований не выполняется;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет некоторую структуру, но не строгую;

0 баллов магистрант получает в случае, если оформление работы носит абсолютно случайный характер, обусловленный собственной логикой автора.

3. Содержание работы:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены в полном объеме; текст работы грамотный, связный;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены, в целом, в полном объеме, но имеются некоторые недочеты;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены не в полном объеме, есть недочеты;

0 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы не выполнены.

4. Устный доклад на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует полноту представления проведенного исследования;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; достаточно высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; соотношение текстового и иллюстративного материала недостаточно оптимально; средний уровень профессионального интереса, вызванного устным

выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

0 баллов магистрант получает в случае, если не соблюден временный регламент устного выступления; низкий высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует слабое представление о проведенном исследовании.

5. Ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся дает полный, развернутый, аргументированный ответ на вопрос;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, демонстрирует целостное представление по вопросу, но не может аргументировать свой ответ либо аргументация не обоснована;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, но не демонстрирует целостного представления по вопросу, не может аргументировать свой ответ;

0 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся не ответил на вопрос либо содержание ответа на раскрывает сути вопроса.

После выставления баллов по каждому критерию вычисляется общая сумма полученных баллов, которые переводятся в итоговую оценку.

Для выставления итоговой оценки за научно-исследовательскую работу используется 100-балльная система, утвержденная положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», и соответствующая ей 5-балльная система оценивания.

Шкала перевода итогового количества баллов в итоговые оценки:

91-100 баллов – соответствует оценке 5 («отлично»);

76-90 баллов – соответствует оценке 4 («хорошо»);

61-75 баллов – соответствует оценке 3 («удовлетворительно»);

менее 61 балла – соответствует оценке 2 («неудовлетворительно»).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Каргин, Н. Н. Методология научных исследований : учебник / Н.Н. Каргин, С.И. Изаак. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 259 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/1882577. - ISBN 978-5-16-017831-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1882577> (дата обращения: 26.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Горовая, Валерия Ивановна. Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2023. — 103 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/519806> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - <URL:<https://urait.ru/bcode/519806>>.

3. Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2022. - 365 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489442> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-

библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - <URL:<https://urait.ru/bcode/489442>>.

4. Методы и средства научных исследований: учебное пособие / Ю. Н. Колмогоров, А. П. Сергеев, Д. А. Тарасов, С. П. Арапова. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2017. - 152 с. - ISBN 978-5-7996-2256-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932317> (дата обращения: 26.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Образцов, Павел Иванович. Методология педагогического исследования: учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. - 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2023. — 156 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/514377> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - <URL:<https://urait.ru/bcode/514377>>.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Всероссийский интернет-педсовет [Педсовет – Новости образования, педагогика, практика и методика лучших педагогов \(pedsovet.org\)](http://pedsovet.org).

2. Каталог статей российской образовательной прессы [Поиск | Педагогическая периодика. Каталог публикаций \(websib.ru\)](http://websib.ru).

3. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА](http://elibrary.ru).

4. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [Министерство науки и высшего образования РФ \(minobrnauki.gov.ru\)](http://minobrnauki.gov.ru).

5. Официальный сайт Федерального института педагогических измерений [ФГБНУ «ФИПИ» \(fipi.ru\)](http://fipi.ru).

6. Российский общеобразовательный портал [Список всех школ России \(school-edu.ru\)](http://school-edu.ru).

7. Сообщество взаимопомощи учителей [Сообщество взаимопомощи учителей - Pedsovet.ru - интернет-сообщество учителей](http://Pedsovet.ru).

8. Управление оценки качества общего образования [Управление оценки качества образования и контроля \(надзора\) за деятельностью органов государственной власти субъектов Российской Федерации | ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ \(obrnadzor.gov.ru\)](http://obrnadzor.gov.ru).

9. Электронное научное издание (журнал) «Современные проблемы науки и образования» [Современные проблемы науки и образования - электронный научный журнал ISSN 2070-7428 \(science-education.ru\)](http://science-education.ru).

10. Официальный сайт Тюменского государственного университета [Тюменский государственный университет \(utmn.ru\)](http://utmn.ru).

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ЧАСТЬ 2

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Институт математики и компьютерных наук, кафедра алгебры и математической логики, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Выполнил
обучающийся __ курса,
_____ формы обучения
направления подготовки
44.04.01 «Педагогическое
образование»,
магистерская программа
«Архитектор математического»
мышления

(подпись)

(ФИО)

Руководитель

(подпись)

(ФИО)

Тюмень, 20__

Защищен

_____ 20__ г.

Результаты экзамена / зачета

(подпись руководителя)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Цель научно-исследовательской работы (НИР):

Задачи НИР:

Место выполнения заданий НИР: ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Институт математики и компьютерных наук, кафедра алгебры и математической логики, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202.

Сроки выполнения заданий НИР:

Общая трудоемкость в ___ семестре составляет ___ зачетные единицы (___ академических часа).

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____
(ФИО)

Направление подготовки _____

Магистерская программа _____

Курс _____

Форма обучения _____

Работа выполнена на кафедре алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Сроки выполнения заданий научно-исследовательской работы _____

Можно включить таблицы, аттестационные листы и иные оценочные средства компетенций обучающегося.

Необходимо указать рекомендованную оценку по итогам выполнения заданий практики.

Руководитель

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Основное содержание отчета о научно-исследовательской работе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

ДНЕВНИК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ЧАСТЬ 2

(ФИО обучающегося)

Направление подготовки _____

Магистерская программа _____

Курс _____

Форма обучения _____

Работа выполнена на кафедре алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Сроки выполнения заданий научно-исследовательской работы _____

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

(дата)

(ФИО инструктирующего)

(подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам техники безопасности ознакомлен

(дата)

(ФИО обучающегося)

(подпись обучающегося)

График выполнения работ

Сроки выполнения (число / месяц)	Наименование работ
За 3 рабочих дня до даты защиты практики	Сдача отчета о результатах практики
	Защита отчета о результатах практики

Обучающийся

_____ (подпись) (ФИО) (дата)

Содержание объемов выполненных
работ подтверждаю:

Руководитель

_____ (подпись) (ФИО) (дата)

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

о неразглашении физическим лицом информации, входящей в Перечень сведений
конфиденциального характера

г. Тюмень

Я, _____

документ, удостоверяющий личность: _____

серия _____ № _____ выдан _____

(кем и когда выдан, код подразделения)

зарегистрированный(ая) по адресу: _____

дата рождения: _____

контактный телефон: _____

обязуюсь выполнять следующие требования ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (далее – Университет):

1. Основанием доступа к информации, входящей в Перечень сведений конфиденциального характера (далее – Перечень), является заключение трудового договора, прохождение практической подготовки на базе Университета, либо участие данного лица в работах в соответствии с договором от _____ № _____.

2. В соответствии с настоящим Обязательством я обязуюсь сохранять конфиденциальность информации, входящей в Перечень, в том числе:

а) не распространять информацию, входящую в Перечень, путем ее обнародования, размещения в сети Интернет, включения в публикации;

б) не передавать информацию, входящую в Перечень, и материальные носители указанной информации, третьим лицам, не имеющим допуск к указанной информации;

в) не совершать иных действий, при которых информация, входящая в Перечень, становится доступной для лиц, не допущенных к указанной информации в установленном порядке;

г) использовать конфиденциальную информацию только для выполнения своих обязательств по договору подряда (иного гражданско-правового договора);

д) не использовать знание информации, входящей в Перечень, для занятия любой деятельностью, которая может причинить вред Университету и/или его контрагентам;

е) при прекращении действия договора или окончании практической подготовки передать Университету имеющиеся в моем пользовании материальные носители информации, входящей в Перечень, либо уничтожить или удалить такую информацию, в том числе с этих материальных носителей, под контролем Университета;

ж) принимать иные разумные меры для обеспечения конфиденциальности информации, входящей в Перечень, в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Университета.

3. Я подтверждаю, что до подписания настоящего Обязательства не допустил разглашения информации, входящей в Перечень, вследствие которого указанная информация в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) стала известной третьим лицам.

4. Я подтверждаю, что до подписания настоящего Обязательства ознакомился с Политикой обеспечения информационной безопасности, Положением о защите конфиденциальной информации и другими локальными нормативными актами Университета по обеспечению информационной безопасности и принимаю их условия.

5. Локальные нормативные акты Университета по обеспечению информационной безопасности размещены на официальном сайте Университета <https://www.utmn.ru/otumgu/organizatsionnaya-skhema-tyumgu/tsentr-informatsionnykh-tehnologiy/dokumenty/>

6. Настоящее Обязательство действует с момента его подписания до момента истечения пяти лет с даты окончания договора/практической подготовки.

7. Я осознаю, что в случае разглашения информации, входящей в Перечень, могу быть привлечен к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8. Любые споры, возникающие в связи с настоящим Обязательством, будут разрешаться путем переговоров. При недостижении согласия путем переговоров споры подлежат рассмотрению в судебном порядке.

_____ / _____ / _____
(Дата) (Подпись) (Фамилия И.О.)

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
Института математики и
компьютерных наук
Переваловой М. Н.
РАЗРАБОТЧИК
Никитина А. А.

Вид практики: Учебная практика
Тип практики: Научно-исследовательская работа часть 3
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа «Архитектор математического мышления»
Форма обучения: очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:
ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- способов освоения новых сфер профессиональной деятельности;
- приемов письменной и устной научной коммуникации;
- категориально-понятийного аппарата науки, в частности, педагогической науки;
- основных принципов диагностического исследования при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- способов целеполагания в профессионально-личностном развитии и оптимизации профессиональной деятельности;
- способов проектирования результатов научного исследования;
- нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики;
- основных принципов постановки математических задач, построения математических моделей реальной действительности;
- методологических основ математики, в том числе приемов и методов математического мышления;
- сущности существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека;

Умения:

- применять основные методические принципы при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- аннотировать, реферировать научные публикации, определять перспективные направления научных исследований;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- формулировать и ставить математические задачи, строить и анализировать математические модели реальной действительности в соответствии с поставленными целями;
- понимать сущность существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека и предлагать в них изменения в соответствии с поставленными целями;
- применять навыки проектирования результатов научного исследования;

Навыки:

- анализа научных текстов, в том числе педагогических текстов;
- представления о современных проблемах теории и методики обучения математике, об их связи с современными тенденциями развития педагогической науки; самостоятельного анализа современных проблем образования;
- оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- обобщения, анализа и представления результатов научно-педагогического исследования;
- применения приемов и методов математического мышления в практике обучения математике;

– применения общих принципов, технологий и способов внесения изменений в существующие математические процессы в различных областях жизнедеятельности человека.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 3. Форма проведения практики - рассредоточенная. Способ проведения практики - стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 216 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Этапы практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Семинар с руководителем практики
		Консультация с руководителем практики	2	Семинар с руководителем практики
		Прохождение инструктажа по технике безопасности	2	Отчет о научно-исследовательской работе
2	Основной этап	Изложение теоретической части выполненного научного исследования	38	Отчет о научно-исследовательской работе
		Подготовка презентации, статей, в которых излагаются результаты исследования	46	Отчет о научно-исследовательской работе
		Участие в работе конференций, форумов, круглых столов, семинаров	42	Отчет о научно-исследовательской работе
		Организация проектного практикума «Зимняя школа». Анализ результатов проектирования	52	Отчет о научно-исследовательской работе
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной работы, оценка достоинств и недостатков, определение	12	Отчет о научно-исследовательской работе

	возможных путей коррекции		
	Оформление отчета о научно-исследовательской работе; подготовка презентации для выступления на итоговой конференции	12	Отчет о научно-исследовательской работе
	Итоговая конференция	6	Выступление с устным докладом на итоговой конференции; Зачет с оценкой
	Итого	216	

4. Система оценивания

Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Процедура аттестации включает оценивание:

- отчета о выполненной научно-исследовательской работе;
- выступления студента по содержанию выполненных заданий научно-исследовательской работы.

Отчет о научно-исследовательской работе содержит материалы, отражающие содержание научно-исследовательской работы за отчетный период.

По согласованию с научным руководителем магистрантом могут выполняться иные виды работ научно-исследовательского характера.

Отчет о научно-исследовательской работе включает:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание для магистранта на семестр, составленное научным руководителем;
3. Материалы, отражающие содержание и результаты научно-исследовательской работы;
4. Дневник выполнения заданий научно-исследовательской работы (оформляется как приложение к основному отчету о научно-исследовательской работе).

При наличии учебных и профессиональных достижений (победа в профессиональных и студенческих конкурсах, повышение квалификации, получение дополнительной квалификации и т.п.) данная информация также вносится в отчет о научно-исследовательской работе.

Итоговая оценка за научно-исследовательскую работу — это оценка, учитывающая такие критерии, как оригинальность работы, оформление работы, содержание работы, устный доклад на итоговой конференции и ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции.

Критерии оценивания

Для оценивания каждого критерия используется 20-балльная система, а именно:

1. Процент оригинальности работы (отчет о научно-исследовательской работе проверяется в системе «Антиплагиат»):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 60%-100%;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 50%-59,99%;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 30%-49,99%;

0 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет менее 30%.

2. Оформление работы (отчет о научно-исследовательской работе оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению выпускных квалификационных работ):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет чёткую структуру, в соответствии с требованиями оформленные библиографический список, титульный лист; корректно соблюдены требования к оформлению текста (абзацный отступ, интервал, шрифт, заголовки, поля и прочее);

15-17 баллов магистрант получает в случае, если работа, в общем, соответствует требованиям, изложенным в предыдущем пункте (для оценки «отлично»), но имеет некоторые недочёты, либо одно из требований не выполняется;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет некоторую структуру, но не строгую;

0 баллов магистрант получает в случае, если оформление работы носит абсолютно случайный характер, обусловленный собственной логикой автора.

3. Содержание работы:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены в полном объеме; текст работы грамотный, связный;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены, в целом, в полном объеме, но имеются некоторые недочёты;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы выполнены не в полном объеме, есть недочёты;

0 баллов магистрант получает в случае, если задания научно-исследовательской работы не выполнены.

4. Устный доклад на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует полноту представления проведенного исследования;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; достаточно высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; соотношение текстового и иллюстративного материала недостаточно оптимально; средний уровень профессионального интереса, вызванного устным

выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

0 баллов магистрант получает в случае, если не соблюден временный регламент устного выступления; низкий высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует слабое представление о проведенном исследовании.

5. Ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся дает полный, развернутый, аргументированный ответ на вопрос;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, демонстрирует целостное представление по вопросу, но не может аргументировать свой ответ либо аргументация не обоснована;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, но не демонстрирует целостного представления по вопросу, не может аргументировать свой ответ;

0 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся не ответил на вопрос либо содержание ответа на раскрывает сути вопроса.

После выставления баллов по каждому критерию вычисляется общая сумма полученных баллов, которые переводятся в итоговую оценку.

Для выставления итоговой оценки за научно-исследовательскую работу используется 100-балльная система, утвержденная положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», и соответствующая ей 5-балльная система оценивания.

Шкала перевода итогового количества баллов в итоговые оценки:

91-100 баллов – соответствует оценке 5 («отлично»);

76-90 баллов – соответствует оценке 4 («хорошо»);

61-75 баллов – соответствует оценке 3 («удовлетворительно»);

менее 61 балла – соответствует оценке 2 («неудовлетворительно»).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Каргин, Н. Н. Методология научных исследований : учебник / Н.Н. Каргин, С.И. Изаак. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 259 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/1882577. - ISBN 978-5-16-017831-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1882577> (дата обращения: 26.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Горовая, Валерия Ивановна. Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2023. — 103 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/519806> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - <URL:<https://urait.ru/bcode/519806>>.

3. Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2022. - 365 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489442> (дата обращения: 07.02.2023). — Режим доступа: Электронно-

библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - <URL:<https://urait.ru/bcode/489442>>.

4. Методы и средства научных исследований: учебное пособие / Ю. Н. Колмогоров, А. П. Сергеев, Д. А. Тарасов, С. П. Арапова. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2017. - 152 с. - ISBN 978-5-7996-2256-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932317> (дата обращения: 26.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Образцов, Павел Иванович. Методология педагогического исследования: учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. - 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. - Москва: Юрайт, 2023. — 156 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/514377> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - <URL:<https://urait.ru/bcode/514377>>.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Всероссийский интернет-педсовет [Педсовет – Новости образования, педагогика, практика и методика лучших педагогов \(pedsovet.org\)](http://pedsovet.org).

2. Каталог статей российской образовательной прессы [Поиск | Педагогическая периодика. Каталог публикаций \(websib.ru\)](http://websib.ru).

3. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА](http://elibrary.ru).

4. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [Министерство науки и высшего образования РФ \(minobrnauki.gov.ru\)](http://minobrnauki.gov.ru).

5. Официальный сайт Федерального института педагогических измерений [ФГБНУ «ФИПИ» \(fipi.ru\)](http://fipi.ru).

6. Российский общеобразовательный портал [Список всех школ России \(school-edu.ru\)](http://school-edu.ru).

7. Сообщество взаимопомощи учителей [Сообщество взаимопомощи учителей - Pedsovet.ru - интернет-сообщество учителей](http://pedsovet.ru).

8. Управление оценки качества общего образования [Управление оценки качества образования и контроля \(надзора\) за деятельностью органов государственной власти субъектов Российской Федерации | ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ \(obrnadzor.gov.ru\)](http://obrnadzor.gov.ru).

9. Электронное научное издание (журнал) «Современные проблемы науки и образования» [Современные проблемы науки и образования - электронный научный журнал ISSN 2070-7428 \(science-education.ru\)](http://science-education.ru).

10. Официальный сайт Тюменского государственного университета [Тюменский государственный университет \(utmn.ru\)](http://utmn.ru).

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ЧАСТЬ 3

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Институт математики и компьютерных наук, кафедра алгебры и математической логики, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Выполнил
обучающийся __ курса,
_____ формы обучения
направления подготовки
44.04.01 «Педагогическое
образование»,
магистерская программа
«Архитектор математического»
мышления

(подпись)

(ФИО)

Руководитель

(подпись)

(ФИО)

Тюмень, 20__

Защищен

_____ 20__ г.

Результаты экзамена / зачета

(подпись руководителя)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Цель научно-исследовательской работы (НИР):

Задачи НИР:

Место выполнения заданий НИР: ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Институт математики и компьютерных наук, кафедра алгебры и математической логики, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202.

Сроки выполнения заданий НИР:

Общая трудоемкость в ___ семестре составляет ___ зачетные единицы (___ академических часа).

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____
(ФИО)

Направление подготовки _____

Магистерская программа _____

Курс _____

Форма обучения _____

Работа выполнена на кафедре алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Сроки выполнения заданий научно-исследовательской работы _____

Можно включить таблицы, аттестационные листы и иные оценочные средства компетенций обучающегося.

Необходимо указать рекомендованную оценку по итогам выполнения заданий практики.

Руководитель

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Основное содержание отчета о научно-исследовательской работе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

ДНЕВНИК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ЧАСТЬ 3

(ФИО обучающегося)

Направление подготовки _____

Магистерская программа _____

Курс _____

Форма обучения _____

Работа выполнена на кафедре алгебры и математической логики Института математики и компьютерных наук ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Перекопская, 15а, каб. 202

Сроки выполнения заданий научно-исследовательской работы _____

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

(дата)

(ФИО инструктирующего)

(подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам техники безопасности ознакомлен

(дата)

(ФИО обучающегося)

(подпись обучающегося)

График выполнения работ

Сроки выполнения (число / месяц)	Наименование работ
За 3 рабочих дня до даты защиты практики	Сдача отчета о результатах практики
	Защита отчета о результатах практики

Обучающийся

_____ (подпись) (ФИО) (дата)

Содержание объемов выполненных
работ подтверждаю:

Руководитель

_____ (подпись) (ФИО) (дата)

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

о неразглашении физическим лицом информации, входящей в Перечень сведений
конфиденциального характера

г. Тюмень

Я, _____

документ, удостоверяющий личность: _____

серия _____ № _____ выдан _____

(кем и когда выдан, код подразделения)

зарегистрированный(ая) по адресу: _____

дата рождения: _____

контактный телефон: _____

обязуюсь выполнять следующие требования ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (далее – Университет):

1. Основанием доступа к информации, входящей в Перечень сведений конфиденциального характера (далее – Перечень), является заключение трудового договора, прохождение практической подготовки на базе Университета, либо участие данного лица в работах в соответствии с договором от _____ № _____.

2. В соответствии с настоящим Обязательством я обязуюсь сохранять конфиденциальность информации, входящей в Перечень, в том числе:

а) не распространять информацию, входящую в Перечень, путем ее обнародования, размещения в сети Интернет, включения в публикации;

б) не передавать информацию, входящую в Перечень, и материальные носители указанной информации, третьим лицам, не имеющим допуск к указанной информации;

в) не совершать иных действий, при которых информация, входящая в Перечень, становится доступной для лиц, не допущенных к указанной информации в установленном порядке;

г) использовать конфиденциальную информацию только для выполнения своих обязательств по договору подряда (иного гражданско-правового договора);

д) не использовать знание информации, входящей в Перечень, для занятия любой деятельностью, которая может причинить вред Университету и/или его контрагентам;

е) при прекращении действия договора или окончании практической подготовки передать Университету имеющиеся в моем пользовании материальные носители информации, входящей в Перечень, либо уничтожить или удалить такую информацию, в том числе с этих материальных носителей, под контролем Университета;

ж) принимать иные разумные меры для обеспечения конфиденциальности информации, входящей в Перечень, в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Университета.

3. Я подтверждаю, что до подписания настоящего Обязательства не допустил разглашения информации, входящей в Перечень, вследствие которого указанная информация в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) стала известной третьим лицам.

4. Я подтверждаю, что до подписания настоящего Обязательства ознакомился с Политикой обеспечения информационной безопасности, Положением о защите конфиденциальной информации и другими локальными нормативными актами Университета по обеспечению информационной безопасности и принимаю их условия.

5. Локальные нормативные акты Университета по обеспечению информационной безопасности размещены на официальном сайте Университета <https://www.utmn.ru/o-tyumgu/organizatsionnaya-skhema-tyumgu/tsentr-informatsionnykh-tehnologiy/dokumenty/>

6. Настоящее Обязательство действует с момента его подписания до момента истечения пяти лет с даты окончания договора/практической подготовки.

7. Я осознаю, что в случае разглашения информации, входящей в Перечень, могу быть привлечен к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8. Любые споры, возникающие в связи с настоящим Обязательством, будут разрешаться путем переговоров. При недостижении согласия путем переговоров споры подлежат рассмотрению в судебном порядке.

_____ / _____ / _____
(Дата) (Подпись) (Фамилия И.О.)

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора ИМиКН

М.Н. Первалова

РАЗРАБОТЧИК

Д.Д. Баранникова

Вид практики: производственная

Педагогическая практика часть 1

Рабочая программа практики для обучающихся

по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование,

профиль Архитектор математического мышления

форма обучения очная

Баранникова Д.Д. Педагогическая практика часть 1. Вид практики производственная. Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Архитектор математического мышления, форма обучения очная. Тюмень 2023.

Программа практики опубликована на сайте ТюмГУ:
<https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Планируемые результаты прохождения практики

Практика проходит на базе Тюменского государственного университета в конце первого семестра.

Цели: формирование у магистрантов компетенций учителя (преподавателя), способного осуществлять на современном научном и методическом уровне учебную и воспитательную работу, углубление и закрепление теоретических, методологических и методических знаний и умений, полученных в ходе освоения дисциплин профессиональной подготовки, приобретение опыта проектирования и осуществления целостного образовательного процесса.

Задачи

- Апробация методик, изученных в первом семестре.
- Углубление знаний студентов о современной системе образования, механизмах ее функционирования, особенностях протекания учебно-воспитательного процесса.
- Формирование опыта реализации, анализа и оценки форм организации образовательного процесса.
- Развитие умений по отбору и применению современных образовательных технологий, выбору оптимальной стратегии преподавания в зависимости от образовательных возможностей и уровня подготовки обучающихся, умений использовать традиционные, деятельностные, интерактивные методы обучения.

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- особенности педагогической деятельности в общеобразовательной школе и вузе; требования к субъектам педагогической деятельности (учителю математики, преподавателю);
- результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.

Умения:

- проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в ходе практики
- применять современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности в ходе практики.

Навыки:

- проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований в ходе практики
- применения современных специальных научных знаний и результатов исследований для выбора методов в педагогической деятельности в ходе практики.

2. Структура и трудоемкость

Семестр 1. Форма проведения практики концентрированная. Способ проведения стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели, 216 ак. часов.

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в академических часах	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Дневник практики
		Составление, совместно с руководителем практики, индивидуального плана прохождения практики и графика проведения собственных занятий по выбранной дисциплине	12	Дневник практики
		Посещение занятий учителя-наставника (не менее 4 занятий)	10	Дневник практики
2	Основной этап	Самостоятельное составление планов-конспектов предстоящих занятий, воспитательного мероприятия согласно индивидуальному заданию по практике	30	Конспекты уроков
		Подготовка учебно-методических материалов к занятиям (презентации, видеоматериалы, раздаточный материал)	40	Конспекты уроков
		Участие в проведении учебных мероприятий, проверка домашних заданий (в качестве помощника учителя) согласно составленному плану в рамках зимней школы	20	Конспекты и анализ мероприятий

		Посещение уроков (занятий) сокурсников или учителей предметников	20	Дневник практики
		Анализ посещенных занятий	20	Отчет по практике
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной работы, оценка достоинств и недостатков, определение возможных путей коррекции	26	Отчет по практике
		Оформление документации по результатам практики	30	
		Участие в итоговой конференции по практике	6	Доклад о проделанной работе
		Итого	216	

4. Система оценивания

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его групповому руководителю одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от учреждения, и другими отчетными документами, предусмотренными программой практики.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителей практики от учреждения (учителей, классных руководителей, воспитателей), оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты отчета по практике.

Оценивание работы каждого студента осуществляется путем анализа предоставленной отчетной документации, **качества** оформления результатов работы. Итоговая оценка по практике учитывает эффективность проведенной студентом учебно-воспитательной деятельности, общественную активность студента, трудовую дисциплину, его отношение к педагогической профессии, к учащимся, качество отчетной документации.

Результаты практики оцениваются дифференцированной отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«ОТЛИЧНО» ставится студенту, который выполнил на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; обнаружил умение правильно определять и эффективно осуществлять основную учебно-воспитательную задачу с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей; проявил в работе самостоятельность, творческий подход, педагогический такт, продемонстрировал высокий уровень общепедагогической культуры и представил в срок все указанные документы.

«ХОРОШО» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики работу, показал умение определять основные учебно-воспитательные задачи и способы их решения; проявил инициативу в работе, но при этом не проявил творческого подхода к работе.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких психолого-педагогических знаний и умений применять их на практике; допускал ошибки в планировании и проведении учебно-воспитательной работы; не

учитывал в достаточной степени возрастные и индивидуальные особенности детей, допускал незначительные нарушения трудовой дисциплины.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, который не выполнил намеченный план; обнаружил слабые психолого-педагогические знания, неумение применять их для реализации дидактических и воспитательных задач; не установил правильные взаимоотношения с детьми и не организовал их педагогически целесообразную деятельность. Отметка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не предоставил отчетную документацию в сроки, указанные в плане практики.

По результатам практики проводится студенческая заключительная конференция. Итоги практики студентов обсуждаются на заседании кафедры.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490913> (дата обращения: 10.10.2022).
2. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-53409601-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490908> (дата обращения: 10.10.2022).
3. Даниленко С.В. Теория и методика обучения информатике: (Общая методика) : учебнометодическое пособие / Даниленко С.В., Мартынюк Ю.М., Хабаров Н.Н.. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 58 с. — ISBN 978-5-6045160-6-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119697.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Информационные технологии в образовании : практикум для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование» / Т.В. Аршба [и др.]. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8268-2262-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116219.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
5. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08768-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490417> (дата обращения: 10.10.2022).

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. www.math.ru - сайт посвящён Математике (и математикам). Этот сайт — для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой.
2. www.exponenta.ru - образовательный математический сайт.
3. www.matematicus.ru - учебный материал по различным математическим курсам.
4. www.geometry.ru – материалы по элементарной геометрии.
5. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org/>.
6. Каталог статей российской образовательной прессы <http://periodika.websib.ru/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.

8. Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su/>.
9. Учебно-методический журнал «Математика» издательского дома «Первое сентября» <http://mat.1september.ru/> .
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> .

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <https://rd.springer.com/> Springer
2. <https://onlinelibrary.wiley.com/> Журналы издательства Wiley
3. <https://www.jstor.org/> JSTOR
4. <https://www.cambridge.org/core> Cambridge University Press
5. <https://grebennikon.ru/> Электронная библиотека Grebennikon
6. <https://dlib.eastview.com/browse> База данных ООО «ИВИС»
7. <https://eduvideo.online/> Видеотека учебных фильмов «Решение»
8. <https://www.iprbookshop.ru/> База данных IPR Books
9. <https://urait.ru/> Образовательная платформа Юрайт
10. <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom> Электронно-библиотечная система “ЗНАНИУМ”
11. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система Лань
12. <https://icdlib.nspu.ru/> МЕЖВУЗОВСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (МЭБ)
13. <https://rusneb.ru/> НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
14. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина
15. https://arbicon.ru/services/mars_analitic.html Сводный каталог периодики библиотек России “Арбикон”

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора ИМиКН

М.Н. Перевалова

РАЗРАБОТЧИК

Д.Д. Баранникова

Вид практики: производственная

Педагогическая практика часть 3

Рабочая программа практики для
обучающихся

по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование,

профиль Архитектор математического мышления

форма обучения очная

Баранникова Д.Д. Педагогическая практика часть 3. Вид практики производственная. Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Архитектор математического мышления, форма обучения очная. Тюмень 2023.

Программа практики опубликована на сайте ТюмГУ:
<https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Планируемые результаты прохождения практики

Практика проходит на базе средних общеобразовательных школ в конце третьего семестра.

Цели: формирование у магистрантов компетенций учителя (преподавателя), способного осуществлять на современном научном и методическом уровне учебную и воспитательную работу, углубление и закрепление теоретических, методологических и методических знаний и умений, полученных в ходе освоения дисциплин профессиональной подготовки, приобретение опыта проектирования и осуществления целостного образовательного процесса.

Задачи

- Апробация методик, изученных в первом и втором семестре.
- Углубление знаний студентов о современной системе образования, механизмах ее функционирования, особенностях протекания учебно-воспитательного процесса.
- Формирование опыта реализации, анализа и оценки форм организации образовательного процесса.
- Развитие умений по отбору и применению современных образовательных технологий, выбору оптимальной стратегии преподавания в зависимости от образовательных возможностей и уровня подготовки обучающихся, умений использовать традиционные, деятельностные, интерактивные методы обучения.

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- особенности педагогической деятельности в общеобразовательной школе и вузе; требования к субъектам педагогической деятельности (учителю математики, преподавателю);
- результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.

Умения:

- проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в ходе практики
- применять современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности в ходе практики.

Навыки:

- проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований в ходе практики
- применения современных специальных научных знаний и результатов исследований для выбора методов в педагогической деятельности в ходе практики.

2. Структура и трудоемкость

Семестр 2. Форма проведения практики рассредоточенная. Способ проведения стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели, 216 ак. часов.

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в академических часах	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Дневник практики
		Составление, совместно с руководителем практики, индивидуального плана прохождения практики и графика проведения собственных занятий по выбранной дисциплине	12	Дневник практики
		Посещение занятий учителя-наставника (не менее 4 занятий)	10	Дневник практики
2	Основной этап	Самостоятельное составление плановконспектов предстоящих занятий, воспитательного мероприятия согласно индивидуальному заданию по практике	30	Конспекты уроков
		Подготовка учебно-методических материалов к занятиям (презентации, видеоматериалы, раздаточный материал)	40	Конспекты уроков

		Участие в проведении учебных мероприятий, проверка домашних заданий (в качестве помощника учителя) согласно составленному плану в рамках летней школы	20	Конспекты и анализ мероприятий
		Сформулировать гипотезу об образовательном эксперименте и провести образовательное мероприятие, направленное на проверку этой гипотезы.	20	Дневник практики, план эксперимента отчет.
		Анализ посещенных и проведенных занятий	20	Отчет по практике
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной	26	Отчет по практике
		работы, оценка достоинств и недостатков, определение возможных путей коррекции		
		Оформление документации по результатам практики	30	
		Участие в итоговой конференции по практике	6	Доклад о проделанной работе
		Итого	216	

4. Система оценивания

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его групповому руководителю одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от учреждения, и другими отчетными документами, предусмотренными программой практики.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителей практики от учреждения (учителей, классных руководителей, воспитателей), оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты отчета по практике.

Оценивание работы каждого студента осуществляется путем анализа предоставленной отчетной документации, **качества** оформления результатов работы. Итоговая оценка по практике учитывает эффективность проведенной студентом учебно-воспитательной деятельности, общественную активность студента, трудовую дисциплину, его отношение к педагогической профессии, к учащимся, качество отчетной документации.

Результаты практики оцениваются дифференцированной отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«ОТЛИЧНО» ставится студенту, который выполнил на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; обнаружил умение правильно определять и эффективно осуществлять основную учебно-воспитательную задачу с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей; проявил в работе самостоятельность, творческий подход, педагогический такт, продемонстрировал высокий уровень общепедагогической культуры и представил в срок все указанные документы.

«ХОРОШО» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики работу, показал умение определять основные учебно-воспитательные задачи и способы их решения; проявил инициативу в работе, но при этом не проявил творческого подхода к работе.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких психолого-педагогических знаний и умений применять их на практике; допускал ошибки в планировании и проведении учебно-воспитательной работы; не учитывал в достаточной степени возрастные и индивидуальные особенности детей, допускал незначительные нарушения трудовой дисциплины.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, который не выполнил намеченный план; обнаружил слабые психолого-педагогические знания, неумение применять их для реализации дидактических и воспитательных задач; не установил правильные взаимоотношения с детьми и не организовал их педагогически целесообразную деятельность. Отметка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не предоставил отчетную документацию в сроки, указанные в плане практики.

По результатам практики проводится студенческая заключительная конференция. Итоги практики студентов обсуждаются на заседании кафедры.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490913> (дата обращения: 10.10.2022).
2. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09601-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490908> (дата обращения: 10.10.2022).
3. Даниленко С.В. Теория и методика обучения информатике: (Общая методика) : учебнометодическое пособие / Даниленко С.В., Мартынюк Ю.М., Хабаров Н.Н.. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 58 с. — ISBN 978-5-6045160-6-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119697.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Информационные технологии в образовании : практикум для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование» / Т.В. Аршба [и др.]. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8268-2262-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116219.html>

(дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

5. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08768-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490417> (дата обращения: 10.10.2022).

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. www.math.ru - сайт посвящён Математике (и математикам). Этот сайт — для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой.
2. www.exponenta.ru - образовательный математический сайт.
3. www.matematicus.ru - учебный материал по различным математическим курсам.
4. www.geometry.ru – материалы по элементарной геометрии.
5. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org/>.
6. Каталог статей российской образовательной прессы <http://periodika.websib.ru/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.
8. Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su/>.
9. Учебно-методический журнал «Математика» издательского дома «Первое сентября» <http://mat.1september.ru/> .
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> .

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <https://rd.springer.com/> Springer
2. <https://onlinelibrary.wiley.com/> Журналы издательства Wiley
3. <https://www.jstor.org/> JSTOR
4. <https://www.cambridge.org/core> Cambridge University Press
5. <https://grebennikon.ru/> Электронная библиотека Grebennikon
6. <https://dlib.eastview.com/browse> База данных ООО «ИВИС»
7. <https://eduvideo.online/> Видеотека учебных фильмов «Решение»
8. <https://www.iprbookshop.ru/> База данных IPR Books
9. <https://urait.ru/> Образовательная платформа Юрайт
10. <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom> Электронно-библиотечная система “ЗНАНИУМ”
11. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система Лань
12. <https://icdlib.nspu.ru/> МЕЖВУЗОВСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (МЭБ)
13. <https://rusneb.ru/> НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
14. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина
15. https://arbicon.ru/services/mars_analitic.html Сводный каталог периодики библиотек России “Арбикон”

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора ИМиКН

М.Н. Первалова

РАЗРАБОТЧИК

Д.Д. Баранникова

Вид практики: производственная

Педагогическая практика часть 2

Рабочая программа практики для обучающихся
по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование,

профиль Архитектор математического мышления
форма обучения очная

Баранникова Д.Д. Педагогическая практика часть 2. Вид практики производственная Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Архитектор математического мышления, форма обучения очная. Тюмень 2023.

Программа практики опубликована на сайте ТюмГУ:
<https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Планируемые результаты прохождения практики

Практика проходит на базе средних общеобразовательных школ в конце второго семестра.

Цели: формирование у магистрантов компетенций учителя (преподавателя), способного осуществлять на современном научном и методическом уровне учебную и воспитательную работу, углубление и закрепление теоретических, методологических и методических знаний и умений, полученных в ходе освоения дисциплин профессиональной подготовки, приобретение опыта проектирования и осуществления целостного образовательного процесса.

Задачи

- Апробация методик, изученных в первом и втором семестре.
- Углубление знаний студентов о современной системе образования, механизмах ее функционирования, особенностях протекания учебно-воспитательного процесса.
- Формирование опыта реализации, анализа и оценки форм организации образовательного процесса.
- Развитие умений по отбору и применению современных образовательных технологий, выбору оптимальной стратегии преподавания в зависимости от образовательных возможностей и уровня подготовки обучающихся, умений использовать традиционные, деятельностные, интерактивные методы обучения.

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- особенности педагогической деятельности в общеобразовательной школе и вузе; требования к субъектам педагогической деятельности (учителю математики, преподавателю);
- результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.

Умения:

- проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в ходе практики
- применять современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности в ходе практики.

Навыки:

- проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований в ходе практики
- применения современных специальных научных знаний и результатов исследований для выбора методов в педагогической деятельности в ходе практики.

2. Структура и трудоемкость

Семестр 2. Форма проведения практики рассредоточенная. Способ проведения стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели, 216 ак. часов.

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в академических часах	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Дневник практики
		Составление, совместно с руководителем практики, индивидуального плана прохождения практики и графика проведения собственных занятий по выбранной дисциплине	12	Дневник практики
		Посещение занятий учителя-наставника (не менее 4 занятий)	10	Дневник практики
2	Основной этап	Самостоятельное составление планов конспектов предстоящих занятий, воспитательного мероприятия согласно индивидуальному заданию по практике	30	Конспекты уроков

		Подготовка учебнометодических материалов к занятиям (презентации, видеоматериалы, раздаточный материал)	40	Конспекты уроков
		Участие в проведении учебных мероприятий, проверка домашних заданий (в качестве помощника учителя) согласно составленному плану в рамках летней школы	20	Конспекты и анализ мероприятий
		Организовать и провести образовательное мероприятие с заранее запланированным результатом и оценить степень его достижения	20	Дневник практики, контрольноизмерительные материалы, результаты измерений, отчет.
		Анализ посещенных занятий	20	Отчет практике по
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной работы, оценка достоинств и недостатков, определение возможных путей коррекции	26	Отчет практике по
		Оформление документации по результатам практики	30	

	Участие в итоговой конференции по практике	6	Доклад о проделанной работе
	Итого	216	

4. Система оценивания

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его групповому руководителю одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от учреждения, и другими отчетными документами, предусмотренными программой практики.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителей практики от учреждения (учителей, классных руководителей, воспитателей), оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты отчета по практике.

Оценивание работы каждого студента осуществляется путем анализа предоставленной отчетной документации, **качества** оформления результатов работы. Итоговая оценка по практике учитывает эффективность проведенной студентом учебно-воспитательной деятельности, общественную активность студента, трудовую дисциплину, его отношение к педагогической профессии, к учащимся, качество отчетной документации.

Результаты практики оцениваются дифференцированной отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«ОТЛИЧНО» ставится студенту, который выполнил на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; обнаружил умение правильно определять и эффективно осуществлять основную учебно-воспитательную задачу с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей; проявил в работе самостоятельность, творческий подход, педагогический такт, продемонстрировал высокий уровень общепедагогической культуры и представил в срок все указанные документы.

«ХОРОШО» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики работу, показал умение определять основные учебно-воспитательные задачи и способы их решения; проявил инициативу в работе, но при этом не проявил творческого подхода к работе.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких психолого-педагогических знаний и умений применять их на практике; допускал ошибки в планировании и проведении учебно-воспитательной работы; не учитывал в достаточной степени возрастные и индивидуальные особенности детей, допускал незначительные нарушения трудовой дисциплины.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, который не выполнил намеченный план; обнаружил слабые психолого-педагогические знания, неумение применять их для реализации дидактических и воспитательных задач; не установил правильные взаимоотношения с детьми и не организовал их педагогически целесообразную деятельность. Отметка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не предоставил отчетную документацию в сроки, указанные в плане практики.

По результатам практики проводится студенческая заключительная конференция. Итоги практики студентов обсуждаются на заседании кафедры.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490913> (дата обращения: 10.10.2022).
2. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09601-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490908> (дата обращения: 10.10.2022).
3. Даниленко С.В. Теория и методика обучения информатике: (Общая методика) : учебнометодическое пособие / Даниленко С.В., Мартынюк Ю.М., Хабаров Н.Н.. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 58 с. — ISBN 978-5-6045160-6-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119697.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Информационные технологии в образовании : практикум для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование» / Т.В. Аршба [и др.]. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8268-2262-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116219.html> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
5. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08768-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490417> (дата обращения: 10.10.2022).

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. www.math.ru - сайт посвящён Математике (и математикам). Этот сайт — для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой.
2. www.exponenta.ru - образовательный математический сайт.
3. www.matematicus.ru - учебный материал по различным математическим курсам.
4. www.geometry.ru – материалы по элементарной геометрии.
5. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org/>.
6. Каталог статей российской образовательной прессы <http://periodika.websib.ru/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.
8. Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su/>.
9. Учебно-методический журнал «Математика» издательского дома «Первое сентября» <http://mat.1september.ru/> .
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> .

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <https://rd.springer.com/> Springer
2. <https://onlinelibrary.wiley.com/> Журналы издательства Wiley
3. <https://www.jstor.org/> JSTOR
4. <https://www.cambridge.org/core> Cambridge University Press
5. <https://grebennikon.ru/> Электронная библиотека Grebennikon
6. <https://dlib.eastview.com/browse> База данных ООО «ИВИС»
7. <https://eduvideo.online/> Видеотека учебных фильмов «Решение»
8. <https://www.iprbookshop.ru/> База данных IPR Books
9. <https://urait.ru/> Образовательная платформа Юрайт
10. <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom> Электронно-библиотечная система “ЗНАНИУМ”
11. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система Лань
12. <https://icdlib.nspu.ru/> МЕЖВУЗОВСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (МЭБ)
13. <https://rusneb.ru/> НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
14. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина
15. https://arbicon.ru/services/mars_analitic.html Сводный каталог периодики библиотек России “Арбикон”

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
Института математики и
компьютерных наук
Переваловой М. Н.
РАЗРАБОТЧИК
Никитина А.А.

Вид практики: Производственная практика
Тип практики: Преддипломная практика
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа «Архитектор математического мышления»
Форма обучения: очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- способов освоения новых сфер профессиональной деятельности;
- приемов письменной и устной научной коммуникации;
- категориально-понятийного аппарата науки, в частности, педагогической науки;
- основных принципов диагностического исследования при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- способов целеполагания в профессионально-личностном развитии и оптимизации профессиональной деятельности;
- способов проектирования результатов научного исследования;
- нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики;
- основных принципов постановки математических задач, построения математических моделей реальной действительности;
- методологических основ математики, в том числе приемов и методов математического мышления;
- сущности существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека;

Умения:

- применять основные методические принципы при проведении реального научного исследования, в том числе, по теории и методике обучения математике;
- аннотировать, реферировать научные публикации, определять перспективные направления научных исследований;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- формулировать и ставить математические задачи, строить и анализировать математические модели реальной действительности в соответствии с поставленными целями;
- понимать сущность существующих математических процессов в различных областях жизнедеятельности человека и предлагать в них изменения в соответствии с поставленными целями;
- применять навыки проектирования результатов научного исследования;

Навыки:

- анализа научных текстов, в том числе педагогических текстов;
- представления о современных проблемах теории и методики обучения математике, об их связи с современными тенденциями развития педагогической науки; самостоятельного анализа современных проблем образования;
- оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- обобщения, анализа и представления результатов научно-педагогического исследования;
- применения приемов и методов математического мышления в практике обучения математике;

– применения общих принципов, технологий и способов внесения изменений в существующие математические процессы в различных областях жизнедеятельности человека.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 4. Форма проведения практики - рассредоточенная. Способ проведения практики - стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, продолжительность 432 академических часа.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Этапы практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Установочная конференция	2	Семинар с руководителем практики
		Консультация с руководителем практики	4	Семинар с руководителем практики
		Прохождение инструктажа по технике безопасности	2	Отчет по практике
2	Основной этап	Мероприятия по доработке полученных теоретических и практических предварительных результатов магистерской диссертации, опытная экспериментальная проверка разработанных положений диссертации, выполнение индивидуальных заданий руководителя	126	Отчет по практике
		Подготовка презентации, статей, в которых излагаются результаты исследования	56	Отчет по практике
		Участие в работе научно-методических семинаров, конференций, форумов, круглых столов, семинаров	52	Отчет по практике
		Изучение и анализ профессиональных и образовательных	124	Отчет по практике

		потребностей и возможностей функционирования образовательных учреждений с целью актуализации проблемы исследования		
3	Заключительный этап	Проведение самоанализа качества проделанной работы, оценка достоинств и недостатков, определение возможных путей коррекции	24	Отчет по практике
		Оформление отчета по преддипломной практике; подготовка презентации для выступления на итоговой конференции	32	Отчет по практике
		Итоговая конференция	10	Выступление с устным докладом на итоговой конференции; Зачет с оценкой
		Итого	432	

4. Система оценивания

Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой.

Процедура аттестации включает оценивание:

- отчета о выполненных заданиях преддипломной практики;
- выступления студента по содержанию выполненных заданий преддипломной практики.

Отчет по практике содержит материалы, отражающие содержание выполненных заданий преддипломной практики за отчетный период.

По согласованию с научным руководителем магистрантом могут выполняться иные виды работ научно-исследовательского характера.

Отчет по преддипломной практике включает:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание для магистранта на семестр, составленное научным руководителем;
3. Материалы, отражающие содержание и результаты выполнения заданий преддипломной практики;
4. Дневник выполнения заданий преддипломной практики (оформляется как приложение к основному отчету по практике).

При наличии учебных и профессиональных достижений (победа в профессиональных и студенческих конкурсах, повышение квалификации, получение дополнительной квалификации и т.п.) данная информация также вносится в отчет по преддипломной практике.

Итоговая оценка за преддипломную практику — это оценка, учитывающая такие критерии, как оригинальность работы, оформление работы, содержание работы, устный доклад на итоговой конференции и ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции.

Критерии оценивания

Для оценивания каждого критерия используется 20-балльная система, а именно:

1. Процент оригинальности работы (отчет по преддипломной практике проверяется в системе «Антиплагиат»):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 60%-100%;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 50%-59,99%;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет 30%-49,99%;

0 баллов магистрант получает в случае, если процент оригинальности работы составляет менее 30%.

2. Оформление работы (отчет по преддипломной практике оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению выпускных квалификационных работ):

18-20 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет четкую структуру, в соответствии с требованиями оформленные библиографический список, титульный лист; корректно соблюдены требования к оформлению текста (абзацный отступ, интервал, шрифт, заголовки, поля и прочее);

15-17 баллов магистрант получает в случае, если работа, в общем, соответствует требованиям, изложенным в предыдущем пункте (для оценки «отлично»), но имеет некоторые недочёты, либо одно из требований не выполняется;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если работа имеет некоторую структуру, но не строгую;

0 баллов магистрант получает в случае, если оформление работы носит абсолютно случайный характер, обусловленный собственной логикой автора.

3. Содержание работы:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если задания преддипломной практики выполнены в полном объеме; текст работы грамотный, связный;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если задания преддипломной практики выполнены, в целом, в полном объеме, но имеются некоторые недочёты;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если задания преддипломной практики выполнены не в полном объеме, есть недочеты;

0 баллов магистрант получает в случае, если задания преддипломной практики не выполнены.

4. Устный доклад на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время

устного выступления магистрант демонстрирует полноту представления проведенного исследования;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; имеет место оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала; достаточно высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если соблюден временный регламент устного выступления; соотношение текстового и иллюстративного материала недостаточно оптимально; средний уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует неполное представление о проведенном исследовании;

0 баллов магистрант получает в случае, если не соблюден временный регламент устного выступления; низкий высокий уровень профессионального интереса, вызванного устным выступлением; во время устного выступления магистрант демонстрирует слабое представление о проведенном исследовании.

5. Ответы на вопросы после устного выступления на итоговой конференции:

18-20 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся дает полный, развернутый, аргументированный ответ на вопрос;

15-17 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, демонстрирует целостное представление по вопросу, но не может аргументировать свой ответ либо аргументация не обоснована;

12-14 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся отвечает по существу, но не демонстрирует целостного представления по вопросу, не может аргументировать свой ответ;

0 баллов магистрант получает в случае, если обучающийся не ответил на вопрос либо содержание ответа на раскрывает сути вопроса.

После выставления баллов по каждому критерию вычисляется общая сумма полученных баллов, которые переводятся в итоговую оценку.

Для выставления итоговой оценки за преддипломную практику используется 100-балльная система, утвержденная положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», и соответствующая ей 5-балльная система оценивания.

Шкала перевода итогового количества баллов в итоговые оценки:

91-100 баллов – соответствует оценке 5 («отлично»);

76-90 баллов – соответствует оценке 4 («хорошо»);

61-75 баллов – соответствует оценке 3 («удовлетворительно»);

менее 61 балла – соответствует оценке 2 («неудовлетворительно»).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Галямова Э.Х. Практикум по теории и методике обучения математике в средней школе / Галямова Э.Х. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2008. – 51 с. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/64636.html> (дата обращения: 06.02.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Крылова, М. А. Методология и методы психолого-педагогического исследования: основы теории и практики: учеб. пособие / М.А. Крылова. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2018. – 96 с. –

(Высшее образование: Магистратура). – <https://doi.org/10.12737/17841>. – ISBN 978-5-369-01648-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/975602> (дата обращения: 06.02.2023).

3. Кучугурова, Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: Учебное пособие / Кучугурова Н.Д. – Москва: МПГУ, 2014. – 152 с.: ISBN 978-5-4263-0169-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/757829> (дата обращения: 06.02.2023).

4. Митрофанова, Г. Г. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебно-методическое пособие / Г. Г. Митрофанова. – Санкт-Петербург: Книжный дом, 2014. – 80 с. – ISBN 978-5-94777-373-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71515.html> (дата обращения: 03.02.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Всероссийский интернет-педсовет. URL: <http://pedsovet.org/>.
2. Научная электронная библиотека. URL: <http://elibrary.ru/>.
3. Официальный сайт Министерства просвещения России. URL: <https://edu.gov.ru/>.
4. Сообщество взаимопомощи учителей. URL: <http://pedsovet.su/>.
5. Учебно-методический журнал «Математика» издательского дома «Первое сентября». URL: <http://mat.1september.ru/>.
6. Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://www.edu.ru/>.
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». URL: <http://school-collection.edu.ru/>.