

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.01.2025 12:42:06
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания
математики

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

« 08 » _____ 2020 г.
Начальник управления _____
/М.А. Миненкова /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 10 » _____ 2020 г. № 08

Председатель _____
/Г.Е. Суслин /



Программа производственной практики (педагогической практики)

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Математическое образование

Квалификация
Магистр

Формы обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
физико-математического факультета
Протокол « 21 » _____ 2020 г. № 10
Председатель УМКом _____
/Н.Н. Барабанова/

Рекомендовано кафедрой высшей
алгебры, элементарной математики и
методики преподавания математики
Протокол от « 11 » _____ 2020 г. № 11
Зав. кафедрой _____
/М.М. Рассудовская/

Мытищи
2020

Авторы – составители:

Грань Т.Н. кандидат педагогических наук, доцент

Программа производственной практики (педагогической практики) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 126.

Производственная практика (педагогическая практика) входит в Блок 2 «Практика» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	4
2.	Место практики в структуре образовательной программы	5
3.	Формы и способы проведения практики	6
4.	Место и время проведения практики	6
5.	Объем и содержание практики	6
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике	7
7.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики	20
8.	Информационные технологии, используемые при проведении практики	22
9.	Материально-техническое обеспечение практики	23

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

1.1. Цель и задачи практики

Цель практики – приобретение профессиональных компетенций и опыта педагогической деятельности в качестве преподавателя математики в общеобразовательных организациях.

Задачи практики:

- знакомство с требованиями к организации образовательной деятельности в образовательных организациях;
- формирование умения по организации инновационной образовательной среды образовательной организации;
- формирование умения по организации взаимодействия в учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- формирование умения по разработке и использованию научно-методического обеспечения образовательных программ.

1.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося будут сформированы следующие компетенции:

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в Блок 2 «Практика» и является обязательной. Вид практики – производственная. Тип практики – педагогическая практика.

Базируется на знаниях, сформированных при изучении дисциплин: «Инновационная педагогическая деятельность», «Методология научного педагогического исследования», «Теория и практика решения математических задач» «Проектирование в образовательной среде», «Современные основы школьного курса алгебры», «Современные основы школьного курса геометрии», «Проблемы преподавания математики в профильной школе», «Мониторинг качества математического образования».

Практика необходима для изучения дисциплин: «Методика преподавания математики», «Методика преподавания углубленного курса математики в средней школе».

3. Формы и способы проведения практики

Форма проведения практики - дискретно, способы проведения практики – стационарная, выездная.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на базе кафедры высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики МГОУ, а также образовательные организации разных типов Московской области.

Проводится педагогическая практика на 2 курсе в 3 семестре, продолжительностью 8 недель.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

Объем практики: 12 зачетных единиц (432 часа) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 420 часов, контроль – 7,8 часа. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

5.2 Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Формы отчетности
Подготовительный этап	Установочная лекция. Проведение инструктажа по технике безопасности и правил поведения в образовательной организации	Участие в установочной лекции Дневник по практике магистранта (приложение 3)
Основной этап	Изучение системы образовательного процесса по математике в образовательной организации. Изучение научно-методической литературы по вопросам, связанным с математическим образованием. Посещение и анализ занятий по математике, мастер-классов в образовательной организации с целью освоения различных методик проведения занятий. Разработка плана-конспекта занятия. Проведение учебного занятия по математике. Разработка материалов для мониторинга знаний обучающихся по математике и его проведение	Дневник по практике магистранта. (приложение 3) Анализ занятия (приложение 1), план-конспект занятия (приложение 2), проведение занятия, контрольно-измерительные материалы.
Заключительный этап	Обобщение полученных результатов, анализ, подготовка выводов. Подготовка отчета по практике. Заключительная лекция. Защита результатов практики	Дневник по практике магистранта. Отчет по практике (приложение 4)

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения по-	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.

ставленной цели	
СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.
СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.
СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-3	Пороговый	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает теоретические основы мониторинга результатов образования обучающихся Умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-конспект занятия Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы.	Шкала оценивания дневника практики, анализа занятия, плана-конспекта занятия, проведения занятия, контроля занятия, контрольно-измерительных материалов
	Продвинутый	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает теоретические основы мониторинга результатов образования обучающихся Умеет разрабатывать программы мониторинга результатов об-	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-	Шкала оценивания дневника практики, анализа

			разования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении Владеет методами разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся, приемами разработки и реализации программы преодоления трудностей в обучении	конспект занятия Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы. Защита отчёта по практике	занятия, плана-конспекта занятия, проведения занятия, контрольно-измерительных материалов, защиты отчёта по практике
СПК-1	Пороговый	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает: - особенности организации образовательного по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП; - требования к оформлению учебно-методической документации по преподаваемым дисциплинам (модулям); - основы законодательства Российской Федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации - современные образовательные технологии профессионального образования; - методики разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-конспект занятия Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы.	Шкала оценивания дневника практики, анализа занятия, плана-конспекта занятия, проведения занятия, контрольно-измерительных материалов

			средств, интерпретации результатов контроля и оценивания - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; - возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида Умеет: - оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного курса, дисциплины (модуля)); - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы.		
	Продвинутый	1. Подготовительный этап. 2. Основной	Знает: - особенности организации образователь-	Дневник практики маги-	Шкала оценивания

		этап. 3. Заключительный этап.	ного по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП; - требования к оформлению учебно-методической документации по преподаваемым дисциплинам (модулям); - основы законодательства Российской Федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации - современные образовательные технологии профессионального образования; - методики разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; - возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида Умеет: - оценивать динамику	странта. Анализ занятия План-конспект занятия Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы. Защита отчёта по практике	дневника практики, анализа занятия, плана-конспекта занятия, проведения занятия, контроля-измерительных материалов, защиты отчёта по практике
--	--	---	--	--	--

			подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного курса, дисциплины (модуля)); - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы. Владеет (навыками и/или опытом деятельности): - проведения учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП - контроля и оценки освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей); - консультирования обучающихся и их родителей		
СПК-2	Пороговый	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает: - формы организации самостоятельной работы обучающихся Умеет: - организовывать проведение конференций, выставок, конкурсов профессионального	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-конспект	Шкала оценивания дневника практики, анализа занятия, плана-

			мастерства, иных конкурсов и аналогичных мероприятий (в области преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля))	занятия Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы..	конспекта занятия, проведения занятия, контрольно-измерительных материалов
	Продвинутый	1. Подготовительный этап. 2.Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает: - формы организации самостоятельной работы обучающихся Умеет: - организовывать проведение конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и аналогичных мероприятий (в области преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля)) Владет: - навыками организации самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-конспект занятия Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы. Защита отчёта по практике	Шкала оценивания дневника практики, анализа занятия, плана-конспекта занятия, проведения занятия, контрольно-измерительных материалов, защиты отчёта по практике
СПК - 4	Пороговый	1. Подготовительный этап. 2.Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает: - требования к оформлению исследовательских работ; - научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности обучающихся; - теоретические основы и технологии научно-исследовательской деятельности	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-конспект занятия Проведение занятия Контрольно-	Шкала оценивания дневника практики, анализа занятия, плана-конспекта занятия, проведения занятия,

			- электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации исследовательской деятельности обучающихся; - актуальные проблемы, тенденции развития, методы (технологии) соответствующей научной области Умеет: - обеспечивать работу научного сообщества обучающихся; - оценивать качество выполнения и оформления исследовательских работ; - осуществлять контроль хода выполнения исследовательских работ; - формулировать примерные темы исследовательских работ обучающихся; - консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления исследовательских работ; - использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской деятельности обучающихся	измерительные материалы.	контрольно-измерительных материалов
	Продвинутый	1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап.	Знает: - требования к оформлению исследовательских работ; - научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности обучающихся;	Дневник практики магистранта. Анализ занятия План-конспект занятия	Шкала оценивания дневника практики, анализа занятия, плана-кон-

			- теоретические основы и технологии научно-исследовательской деятельности - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации исследовательской деятельности обучающихся; - актуальные проблемы, тенденции развития, методы (технологии) соответствующей научной области Умеет: - обеспечивать работу научного сообщества обучающихся; - оценивать качество выполнения и оформления исследовательских работ; - осуществлять контроль хода выполнения исследовательских работ; - формулировать примерные темы исследовательских работ обучающихся; - консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления исследовательских работ; - использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской деятельности обучающихся Владеет (навыками и/или опытом деятельности): - контроля выполнения исследовательских работ обучаю-	Проведение занятия Контрольно-измерительные материалы. Защита отчёта по практике	спекта занятия, проведения занятия, контрольно-измерительных материалов, защиты отчёта по практике
--	--	--	---	---	---

			щихся; - рецензирования исследовательских работ обучающихся; - научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследования;		
--	--	--	--	--	--

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы индивидуальных заданий

1. Обзор системы образовательного процесса по предмету в образовательной организации.
2. Обзор научно-методической литературы по вопросам, связанным с предметной областью.
3. Анализ учебных занятий по предмету
4. Анализ внеурочных занятий по предмету
5. Разработка плана-конспекта учебного занятия.
6. Проведение учебного занятия по предмету
7. Разработка контрольно-измерительных материалов для мониторинга знаний обучающихся по предмету
8. Проведение мониторинга знаний обучающихся по предмету

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к содержанию и оформлению дневника практики

Дневник по практике – является отчётным документом магистранта по практике. В дневнике магистранты фиксируют все действия, непосредственно направленные на выполнение задач практики. Дневник ведётся ежедневно, записи

представляются в хронологическом порядке, в нём чётко зафиксированы план практики, её цели и задачи, описание этапов работы, объекты наблюдений.

Структура дневника включает:

1. титульный лист с информацией о времени прохождения практики, времени поступления на место прохождения практики (с подписью руководителя практики и заведующего кафедры);
2. цели и задач практики;
3. индивидуальные задания по практике (задания согласуются с руководителем практики на установочной лекции);
4. график (этапы) прохождения практики с указанием сроков прохождения практики, ФИО и должности руководителя практики;

5. отметки о выполнении работы с кратким описанием выполненной работы, последовательно отражающим ход прохождения практики;
6. отзыв руководителя практики;
7. отчет о прохождении практики.

Дневник оформляется в печатной форме в строгом соответствии с образцом (Приложение 1).

Объем дневника 5-10 страниц, формат листов А4, шрифт 14, интервал 1,5.

Требования к представлению отчета на заключительной лекции

На заключительной лекции магистранты представляют отчет по практике. При защите отчёта магистранты в обобщённой форме представляют результаты деятельности, реализованной в рамках прохождения практики. Выступления магистранта должно содержать конкретную информацию, связанную с прохождением всех этапов практики. Магистрантом должно быть отражено краткое содержание практики – цели и задачи, выбранные способы их решения, оценка и самооценка.

Требования к подготовке и проведению учебного занятия

Тема и тип занятия определяется совместно с руководителем практики не позднее, чем за одну неделю до его проведения. При подготовке к занятию студент должен освоить учебную, научную, методическую литературу по теме исследования. Магистрант разрабатывает конспект занятия, в процессе его подготовки консультируется с руководителем практики. Магистрант не может вести занятие без утвержденного плана - конспекта. К занятию магистрант должен подготовить необходимые дидактические и наглядные средства обучения.

Магистрант должен владеть необходимыми базовыми знаниями темы. При подготовке к занятию магистранту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма:

- определить тему и тип занятия, место занятия в системе учебной дисциплины;
- определить объем учебного материала, необходимый для освоения обучающимися;
- определить задачи и планируемый результат занятия;
- произвести отбор образовательных технологий, отвечающих поставленным задачам занятия;
- подобрать дидактический, демонстрационный и раздаточный материал по теме занятия;
- составить развернутый план-конспект занятия;
- обсудить план-конспект занятия с руководителем практики;

Шкала оценивания плана-конспекта занятия

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Магистрантом сформулированы цель и задачи занятия, представлено методическое обеспечение, учебное оснащение, этапы занятия соответствуют его структурному типу, в плане	10

зафиксированы слова и действия преподавателя, эталоны ответов студентов, грамотно сформулированы учебные действия по выполнению заданий, после основной части конспекта сделан самоанализ проведенного занятия, внесены дополнения.	
Магистрантом верно отражены все этапы проводимого занятия, этапы отвечают выбранному типу занятия. В конспекте зафиксированы слова и действия преподавателя и студента. Представлены задания, способы управления учебной ситуацией, методы и приёмы, средства обучения. Представленный конспект отвечает требованиям соответствующего положения.	6
Магистрантом отражены этапы проводимого мероприятия, но этапы не всегда отвечают выбранному типу занятия. В конспекте зафиксированы слова и действия преподавателя и студента, частично представлены задания, способы управления учебной ситуацией, методы и приёмы, средства обучения. Представленный конспект отвечает требованиям соответствующего положения.	3

Шкала оценивания проведения учебного занятия

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
В ходе проведения занятия продемонстрированы глубокие знания учебного материала. Магистрант способен самостоятельно решать педагогические задачи, подходить творчески к разрешению учебных ситуаций. Профессионально-личностные качества магистранта ярко выражены.	30
В ходе проведения занятия продемонстрирован достаточный объём знаний. Магистрант способен решать типовые педагогические задачи. Профессионально-личностные качества магистранта сформированы достаточно.	20
В ходе проведения занятия продемонстрирован минимальный объём знаний. Магистрант способен решать типовые педагогические задачи с помощью руководителя. Профессионально-личностные качества магистранта сформированы недостаточно.	10

Шкала оценивания анализа занятия

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Описание посещаемого занятия	2
Установление соответствия содержания занятия цели и задачам	2
Установление соответствия содержания занятия теме	2
Оценка работы преподавателя и технологий, реализуемых им на уроке	2
Оценка работы обучающихся	2

Итого	10
-------	----

Шкала оценивания контрольно-измерительных материалов

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Соответствие содержания контрольно-измерительных материалов требованиям темы	2
Оптимальный объём работы	2
Соответствие уровня контрольно-измерительных материалов требованиям темы	2
Выделение критериев оценивания	2
Наличие решения	2
Итого	10

Шкала оценивания дневника практики

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Оформление титульного листа	2
Описание базы практики	2
Ведение дневника практики	2
Наличие подписи магистранта	2
Наличие подписи руководителя	2
Итого	10

Шкала оценивания отчёта по практике

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Определение цели и задач практики	2
Описание базы практики	2
Описание основных видов деятельности на подготовительном этапе практики	2
Описание основных видов деятельности на основном этапе практики	2
Описание основных видов деятельности на заключительном этапе практики	2
Итого	10

Шкала оценивания защиты отчета по практике

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
В процессе защиты отчета полностью раскрыто содержание практики, сформулированы полученные и закреплённые навыки, сделаны общие выводы по работе.	10

В процессе защиты отчета достаточно полно раскрыты основные этапы прохождения практики.	7
В процессе защиты отчета частично раскрыто содержание практики.	4

Итоговая шкала оценивания результатов прохождения практики

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой, который выставляется руководителем практики по сумме набранных магистрантом баллов в процессе прохождения практики.

Баллы, полученные по практике	Оценка в традиционной системе
81 - 100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0 – 40	Неудовлетворительно

7. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики

7.1. Основная литература

1. Грань, Т.Н. Методика обучения математике [Текст] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Грань. - М. : МГОУ, 2016. - 74с. – Текст: непосредственный.
2. 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, 2020. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452018> (дата обращения: 28.10.2020).

6.2. Дополнительная литература

1. Методика и технология обучения математике [Текст] : курс лекций для вузов / Стефанова Н.Л., ред. - 2-е изд.,испр. - М. : Дрофа, 2008. - 415с. – Текст: непосредственный.
2. Байдак В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина. Монография / В.А. Байдак. – 2-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2011. – 264 с.
3. Байдак В.А., Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина / В.А. Байдак - М. : ФЛИНТА, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9765-1156-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511569.html> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа : по подписке.
4. Методика и технология обучения математике [Текст] : лаб.практикум для вузов / Орлов В.В.,ред. - М. : Дрофа, 2007. - 320с.
5. Гусев В.А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В.А. Гусев. – Изд-во: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2014. – 456 с.
6. Гусев В.А., Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В.А. Гусев - М. : БИНОМ, 2014. - 456 с. - ISBN 978-

- 5-9963-2340-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996323401.html> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа : по подписке.
7. Лукьянова Е.В., Методика обучения доказательству с использованием средств естественного вывода при изучении курса математики основной школы : монография / Е.В. Лукьянова. - М. : Прометей, 2013. - 134 с. - ISBN 978-5-7042-2438-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224389.html> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа : по подписке.
 8. Кучугурова, Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: Учебное пособие / Кучугурова Н.Д. - Москва :МПУ, 2014. - 152 с.: ISBN 978-5-4263-0169-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/757829> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
 9. Саранцев, Г.И. Методика обучения математике в средней школе: Учеб. пособие для студ. мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г.И.Саранцев. – М.: Просвещение, 2002.- 224с. – Текст: непосредственный.
 10. Саранцев, Г.И. Обучение математическим доказательствам и опровержениям в школе [Текст] / Г.И.Саранцев. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 183 с.
 11. Темербекова А.А. Методика преподавания математики: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.- 176с. – Текст: непосредственный.
 12. Темербекова, А. А. Методика обучения математике : учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1701-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56173> (дата обращения: 28.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- www.school.edu.ru/ Центральный образовательный портал. Содержит нормативные документы Министерства образования и науки, стандарты, информацию о проведении экспериментов.
- <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- www.edu.ru/ Федеральные образовательные порталы
- <http://www.mcsme.ru> Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)
- <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=964&pg=1 Российский общеобразовательный портал
- http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com Сообщество учителей математики
- <http://www.math.ru> Методические разработки. Библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики
- <http://mat.1september.ru> Газета "Математика" издательского дома "Первое сентября"
- http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/ Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
- <http://www.exponenta.ru> Образовательный математический сайт Exponenta.ru
- <http://www.mathnet.ru> Общероссийский математический портал Math_Net.Ru

- <http://www.allmath.ru>. Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте
- <http://math.ournet.md>. Виртуальная школа юного математика
- <http://www.bymath.net>. Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет – школа
- <http://www.neive.by.ru>. Геометрический портал
- <http://graphfunk.narod.ru>. Графики функций
- http://comp_science.narod.ru. Дидактические материалы по информатике и математике
- <http://rain.ifmo.ru/cat/> Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor)
- <http://www.uztest.ru>. ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию
- <http://zadachi.mccme.ru>. Задачи по геометрии: информационно – поисковая система
- <http://tasks.ceemat.ru>. Задачник для подготовки к олимпиадам по математике
- <http://ilib.mccme.ru>. Интернет-библиотека физико-математической литературы
- <http://www.problems.ru>. Интернет-проект "Задачи"
- <http://www.shevkin.ru/> Математика. Школа. Будущее. Сайт учителя математики А.В. Шевкина
- www.alexlarinnarod.ru/ Материалы для организации подготовки к ГИА.
- www.etudes.ru - «Математические этюды»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

1. ЭБС ООО ИВИС <http://dlib.eastview.com>. Договор № 239-П от 30.11.2018
2. ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru Договор № 131 от 30.11.2018
3. ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> Договор № 137/18 от 30.11.2018
4. ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <http://znanium.com/> Договор № 3417 эбс от 30.11.2018
5. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru> Договор № 4570/18 от 30.11.2018
6. ЭБС ООО «ЭБС Лань» <https://e.lanbook.com> Договор № 14-18 от 30.11.2018
7. ЭБС ООО «НЕКС Медиа» <https://biblioclub.ru> Договор № 188-11/2018 от 30.11.2018

8. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные кабинеты, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам

Анализ занятия

Класс (группа) _____ количество обучающихся _____
 образовательная организация: _____
 дата _____ 201__
 Ф.И.О. магистранта: _____
 Ф.И.О. преподавателя: _____
 Предмет (дисциплина): _____
 Тема занятия: _____

Элементы занятия	Краткая характеристика и оценка по пятибалльной шкале				
	1	2	3	4	5
Цель занятия					
Основные задачи занятия					
Основное содержание и его соответствие заявленной теме					
Педагогические технологии, реализуемые на занятии					
Самостоятельность работы обучающихся					

Магистрант:

 (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 201__ г. _____ / _____ /
 (дата) (подпись) (Ф.И.О.)

Конспект занятия

класс _____ количество обучающихся _____
образовательная организация: _____
дата _____ 201__ г.
Ф.И.О. магистранта: _____
Ф.И.О. учителя: _____
Предмет: _____
Тема занятия: _____
Учебно-методический комплект: _____
Цель: _____
Задачи: _____

Технологии, реализуемые на занятии: _____

Основное содержание учебного материала:

Система заданий для обучающихся: _____

Магистрант:

(Ф.И.О.)

« _____ » _____ 201__ г. _____ / _____ /
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

«Согласовано»:

Руководитель:

(Ф.И.О., должность)

« _____ » _____ 201__ г. _____ / _____ /
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
 Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
 МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
 (МГОУ)
 Физико-математический факультет
 Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики

ДНЕВНИК ПО ПРАКТИКЕ

Студент(-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

очной формы обучения _____ курса

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

программа подготовки «Математическое образование»

направляется на _____ практику
 на кафедру высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики

Московского государственного областного университета
 Москва, Радио, 10А

Период практики

с «_» _____ 201 г.

по «_» _____ 201 г.

Руководитель практики _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики

Телефон _____ e-mail _____

Декан факультета

ОТМЕТКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию «_» _____ 20__ г.

Выбыл из организации «_» _____ 20__ г.

М.П.

(должность)

(личная подпись, ФИО)

Цели и задачи практики _____

Индивидуальное задание на практику

Руководитель практики от МГОУ _____ / _____
/ Ф.И.О. /

График (этапы) прохождения практики

№ п.п.	Этап прохождения практики	Мероприятия	Продолжительность и сроки (в днях)

Руководитель практики _____ / _____
/ Ф.И.О. и должность /

Ход выполнения практики

№ п/п	Дата	Краткое описание выполненной работы	Отметки руководителя практики

Отзыв руководителя практики

Руководитель практики: _____/_____/_____
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математи-
ки

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ

Студент(-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

очной формы обучения _____ курса

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

программа подготовки «Математическое образование»

Место прохождения практики: Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и ме-
тодики преподавания математики
Московского государственного областного университета
Москва, Радио, 10А

Период практики

с «_» _____ 201 г.

по «_» _____ 201 г.

Руководитель практики _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Мытищи
20__

Краткое содержание практики (проблемы и задачи, выбранные практикантом, способы их решения, полученные результаты, их оценка и самооценка)

Студент

(Ф.И.О.)

(подпись)

Отчет о прохождении практики сдан «___» _____ 20__ г.

Оценка _____

Руководитель практики: _____
(подпись)

**Информация об актуализации, о внесении изменений, дополнений и обновлений в рабочую программу производственной практики
(педагогической практики)**

№ п/п	Содержание изменений	Основание внесения изменения
1	Пункт 7.2 «Дополнительная литература» изложить в редакции следующего содержания: «7.2. Дополнительная литература 1. Методика и технология обучения математике [Текст] : курс лекций для ву-зов / Стефанова Н.Л., ред. - 2-е изд.,испр. - М. : Дрофа, 2008. - 415с. – Текст: непосредственный. 2. Байдак В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дис-циплина. Монография / В.А. Байдак. – 2-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2011. – 264 с. 3. Байдак В.А., Теория и методика обучения математике: наука, учебная дис-циплина / В.А. Байдак - М. : ФЛИНТА, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9765-1156-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511569.html (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа : по подписке. 4. Методика и технология обучения математике [Текст] : лаб.практикум для вузов / Орлов В.В.,ред. - М. : Дрофа, 2007. - 320с. 5. Гусев В.А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В.А. Гусев. – Изд-во: БИНОМ. Лаборатория зна-ний. – 2014. – 456 с. 6. Гусев В.А., Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В.А. Гусев - М. : БИНОМ, 2014. - 456 с. - ISBN 978-5-9963-2340-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996323401.html (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа : по подписке. 7. Лукьянова Е.В., Методика обучения доказательству с использованием средств естественного вывода при изучении курса математики основной школы : монография / Е.В. Лукьянова. - М. : Прометей, 2013. - 134 с. - ISBN 978-5-7042-2438-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224389.html (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа : по подписке. 8. Кучугурова, Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания мате-матики: 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: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке. 9. Саранцев, Г.И. Методика обучения математике в средней школе: Учеб. по-сobie для студ. мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г.И.Саранцев. – М.: Просве-щение, 2002. 224с. – Текст: непосредственный. 10. Саранцев, Г.И. Обучение математическим доказательствам и опровержениям в школе [Текст] /	Решение учебно-методической комиссии факультета, протокол от «30» октября 2024 № 2

Г.И.Саранцев. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 183 с. 11. Темербекова А.А. Методика преподавания математики: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.-176с. – Текст: непосредственный. 12. Темербекова, А. А. Методика обучения математике : учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1701-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/56173 (дата обращения: 28.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 13. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, Переработанное/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 14. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 15. Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное/Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 16. Математика. Алгебра: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 16-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 17. Математика. Алгебра: 9-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 18. Математика. Геометрия: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник; 14-е издание, переработанное Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 19. Математика. Вероятность и статистика: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 1-ое издание Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под редакцией Яценко И.В., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 20. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 21. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 22. Математика. Алгебра и начала математического анализа; углубленное обучение Мерзляк А.Г.,	
--	--

Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 23. Математика. Алгебра и начала математического анализа; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 24. Математика. Геометрия; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 25. Математика. Геометрия; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 26. Математика: 5-й класс: углубленный уровень: учебник в 2 частях; 1-е издание Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 36. Математика: 6-й класс: углубленный уровень: учебник в 3 частях; 1-е издание, переработанное Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 27. Математика. Наглядная геометрия Панчишина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 28. Математика. Наглядная геометрия Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 5 класс 29. Математика. Наглядная геометрия Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 6 класс 30. Математика. Наглядная геометрия Математика. Наглядная геометрия Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 31. Математика. Вероятность и статистика: 7-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание Бунимович Е.А., Булычев В.А. Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 32. Математика. Вероятность и статистика: 8-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание Бунимович Е.А., Булычев В.А. Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 33. Математика. Вероятность и статистика: 9-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание Бунимович Е.А., Булычев В.А. Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	
---	--

