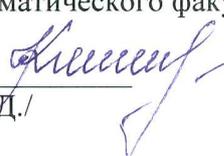


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.01.2026 16:49:18
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e054b1679172805da5b7b5391c69e7

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

Согласовано
деканом физико-математического факультета
«28» февраля 2024 г.


/Кулешова Ю.Д./

**Рабочая программа учебной практики (научно-исследовательской
работы (получение первичных навыков научно-исследовательской
работы))**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Математика и информатика

Квалификация

Бакалавр

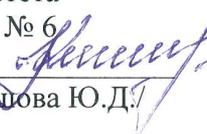
Формы обучения

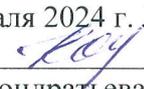
Очная, очно-заочная, заочная

Согласовано учебно-методической комиссией физико-математического факультета
Протокол «28» февраля 2024 г. № 6
Председатель УМКом

Рекомендовано кафедрой высшей алгебры, математического анализа и геометрии

Протокол от «14» февраля 2024 г. № 6
Зав. кафедрой


/Кулешова Ю.Д./


/Кондратьева Г.В./

Мытищи
2024

Автор – составитель:

Кулешова Ю.Д. к.ф.м.н., доцент кафедры высшей алгебры, математического анализа и геометрии

Рабочая программа учебной практики (научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г., № 125.

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид, тип, объем практики, способы ее проведения	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы	4
4.	Содержание практики	5
5.	Формы отчетности по практике	5
6.	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	5
7.	Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики	12
8.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	14
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14

1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения

Вид практики – учебная практика

Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Способ проведения – *стационарная*

Форма проведения – *дискретная*

Место проведения – Государственный университет просвещения

Объем практики:

По очной форме обучения

Объем учебной практики: 3 зачетных единицы (108 часов) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 96 часов, контроль – 7.8 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в 5 семестре.

По очно-заочной форме обучения

Объем учебной практики: 3 зачетных единицы (108 часов) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 96 часов, контроль – 7.8 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в 5 семестре.

По заочной форме обучения

Объем учебной практики: 3 зачетных единицы (108 часов) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 96 часов, контроль – 7.8 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в 5 семестре.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи практики

Цель – формирование первичных умений организации научно-исследовательской деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- формирование теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных педагогических или методических задач;
- формирование знаний, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- овладение методологией и основными умениями научно-исследовательской деятельности;
- формирование умений применять теоретические знания в научно-исследовательской деятельности;
- формирование умений анализировать, обобщать, классифицировать научно-методический материал;
- формирование первоначальных умений публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности.

2.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося будут сформированы следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» и является обязательной.

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) обеспечивает научно-исследовательскую подготовку будущего преподавателя, получение опыта научной поисковой деятельности, формирование умений и навыков изучения объекта исследования. Научно-исследовательская работа связана с дисциплинами: «Образовательные технологии в обучении математике», «Современные подходы к изучению развития математики и математического образования», «Методика обучения математике», с практикой и служит основой для написания выпускной квалификационной работы.

4. Содержание практики

Разделы	Направления научно-исследовательской работы	Формы отчетности
Подготовительный этап	Установочная лекция Знакомство с целями, задачами и содержанием практики. Получение установки на характер общения с научным руководителем практики. Получение консультации по ведению документации.	Дневник практики
Производственный этап	Работа с научной литературой, систематизация и оформление в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка доклада по теме исследования, содержащего сообщение об основных его результатах. Разработка презентации основных результатов исследовательской деятельности Выступление с докладом по результатам проведенного исследования Регулярное участие в научно-практических семинарах и конференциях.	Дневник практики Индивидуальное задание
Заключительный этап	Заключительная лекция Подготовка отчетной документации об осуществленной деятельности.	Индивидуальное задание Дневник практики Отчет по практике

5. Формы отчетности по практике

По результатам прохождения практики студентам необходимо подготовить:

- Дневник практики (Приложение 1)
- Индивидуальное задание (Приложение 2)
- Отчет по практике (Приложение 3)

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1) Подготовительный этап 2) Производственный этап 3) Заключительный этап

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1) Подготовительный этап 2) Производственный этап 3) Заключительный этап
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1) Подготовительный этап 2) Производственный этап 3) Заключительный этап
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	1) Подготовительный этап 2) Производственный этап 3) Заключительный этап
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1) Подготовительный этап 2) Производственный этап 3) Заключительный этап
ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	1) Подготовительный этап 2) Производственный 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-1	Пороговый	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап	Знать основы применения системного подхода в работе Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет по практике	Шкала оценивания дневника практики Шкала оценивания индивидуального задания Шкала оценивания отчета по практике
	Продвинутый	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап	Знать основы применения системного подхода в работе Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации Владеть навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, навыками применения системного подхода для	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет по практике	Шкала оценивания дневника практики Шкала оценивания индивидуального задания Шкала оценивания отчета по практике

			решения поставленных задач		
УК-2	Пороговый	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап	Знать основные правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет по практике	Шкала оценивания дневника практики Шкала оценивания индивидуального задания Шкала оценивания отчета по практике
	Продвинутый	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап	Знать основные правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения Владеть навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет по практике	Шкала оценивания дневника практики Шкала оценивания индивидуального задания Шкала оценивания отчета по практике
УК-6	Пороговый	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап	Знать: базовые принципы образования Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет по практике	Шкала оценивания дневника практики Шкала оценивания индивидуального задания Шкала оценивания отчета по практике

	Продвинутый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: базовые принципы образования</p> <p>Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>Владеть: умением управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>
ОПК-8	Пороговый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: основы осуществления педагогической деятельности</p> <p>Уметь: осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>
	Продвинутый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: основы осуществления педагогической деятельности</p> <p>Уметь: осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>Владеть: навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>
ОПК-9	Пороговый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: принципы работы современных информационных технологий</p> <p>Уметь: решать задачи профессиональной деятельности посредством использования принципов работы современных информационных технологий</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>

	Продвинутый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: принципы работы современных информационных технологий</p> <p>Уметь решать задачи профессиональной деятельности посредством использования принципов работы современных информационных технологий</p> <p>Владеть способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>
ПК-5		<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: основы организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>Уметь: организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Заключительный этап 	<p>Знать: основы организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>Уметь: организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>Владеть: навыками организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>Шкала оценивания дневника практики</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p> <p>Шкала оценивания отчета по практике</p>

			соответствующей предметной области		
--	--	--	---------------------------------------	--	--

Описание шкал оценивания
Шкала оценивания индивидуального задания

Критерий оценивания	Баллы
Индивидуальное задание выполнено полностью, тема раскрыта, регламент выдержан, текст доклада и презентация к защите целостны и грамотно представляют материал, выполнено в срок	33-40
Индивидуальное задание подготовлено полностью, тема раскрыта, но есть неточности в изложении материала / презентации, регламент выдержан, выполнено в срок	26-32
Индивидуальное задание подготовлено, тема раскрыта в основном, есть неточности в изложении материала / презентации, регламент выдержан, выполнено в срок	17-25
Индивидуальное задание подготовлено, тема раскрыта в основном, есть значимые неточности в изложении материала / презентации, регламент выдержан, выполнено в срок	8-16
Индивидуальное задание подготовлено, тема нераскрыта, есть грубые ошибки в изложении материала / презентации, регламент не выдержан,	1-7
Индивидуальное задание не выполнено	0

Шкала оценивания дневника практики

Критерии оценивания	Количество баллов
Студент самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы практики в дневнике.	8-10
Студент достаточно самостоятельно и последовательно излагает материалы практики в дневнике.	6-7
Студент излагает материалы практики в дневнике.	4-5
Студент излагает материалы практики в дневнике случайным образом.	0-3

Шкала оценивания отчета по практике

Критерии оценивания	Количество баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов)
В отчете полностью раскрыто содержание практики, сформулированы полученные и закреплённые навыки, сделаны общие выводы по работе.	15-20
В отчете достаточно полно раскрыты основные этапы прохождения практики.	8-14
В отчете частично раскрыто содержание практики.	0-7

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

Примерная тематика индивидуального задания

1. Анализ и синтез в процессе доказательства теорем и решения задач в школьном курсе математики.
2. Методический анализ и самоанализ урока математики.
3. Изучение правильных многоугольников в условиях обучения в классе с физико-математическим профилем подготовки.
4. Организация групповой работы на уроках математики средней и старшей школы.
5. Использование элементов проектной деятельности на уроках математики.
6. Применение активных методов обучения на уроках математики.
7. Развитие функциональной грамотности при решении математических задач.
8. Применение информационных технологий при организации работы с геометрическим материалом.
9. Межпредметные уроки по математике: цели, задачи, способы организации.
10. Применение дидактической игры по математике как средство развития познавательного интереса обучающегося.
11. Применение движения плоскости при решении задач элементарной геометрии
12. Геометрические неравенства
13. Методы и приемы решений иррациональных уравнений, неравенств и их систем с параметрами
14. Задачи с параметрами на основе материалов итогового государственного экзамена
15. Методы областей при решении задач с параметрами
16. Индукция в геометрии
17. Замечательные точки и линии четырехугольника
18. Приемы и методы решений трансцендентных уравнений, неравенств и их систем с параметрами
19. Метод дополнительных построений, используемый при решении задач элементарной геометрии
20. Замечательные точки и линии треугольника
21. Экстремальные свойства геометрических фигур
22. Метод геометрических преобразований в решении задач элементарной геометрии
23. Метод комплексных чисел в геометрии
24. Применение свойств функций и их графиков к решению уравнений с параметрами
25. Равновеликие и равносторонние многоугольники
26. Построения на плоскости, выполняемые ограниченными средствами

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Анализ и синтез в процессе доказательства теорем и решения задач в школьном курсе математики.
2. Методический анализ и самоанализ урока математики.
3. Изучение правильных многоугольников в условиях обучения в классе с физико-математическим профилем подготовки.
4. Организация групповой работы на уроках математики средней и старшей школы.
5. Использование элементов проектной деятельности на уроках математики.
6. Применение активных методов обучения на уроках математики.
7. Развитие функциональной грамотности при решении математических задач.

8. Применение информационных технологий при организации работы с геометрическим материалом.
9. Межпредметные уроки по математике: цели, задачи, способы организации.
10. Применение дидактической игры по математике как средство развития познавательного интереса обучающегося.
11. Применение движения плоскости при решении задач элементарной геометрии
12. Геометрические неравенства
13. Методы и приемы решений иррациональных уравнений, неравенств и их систем с параметрами
14. Задачи с параметрами на основе материалов итогового государственного экзамена
15. Методы областей при решении задач с параметрами
16. Индукция в геометрии
17. Замечательные точки и линии четырехугольника
18. Приемы и методы решений трансцендентных уравнений, неравенств и их систем с параметрами
19. Метод дополнительных построений, используемый при решении задач элементарной геометрии
20. Замечательные точки и линии треугольника
21. Экстремальные свойства геометрических фигур
22. Метод геометрических преобразований в решении задач элементарной геометрии
23. Метод комплексных чисел в геометрии
24. Применение свойств функций и их графиков к решению уравнений с параметрами
25. Равновеликие и равносторонние многоугольники
26. Построения на плоскости, выполняемые ограниченными средствами

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

Требования к оформлению реферата в индивидуальном задании

Реферат, как правило, печатается на стандартной бумаге в формате А4 и должен иметь объем 20-25 страниц машинописного текста.

При оформлении документа необходимо соблюдать следующие требования к тексту:

- поля должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое – 10 мм, верхнее - 15 мм и нижнее - 20 мм;
- шрифт Times New Roman, размер (кегель) – 14 стиль (начертание) – обычный, цвет шрифта – черный;
- выравнивание – по ширине; красная (первая) строка (отступ) – 1,25 см; межстрочный интервал – 1,5;
- автоматический перенос слов.

Форма дневника приведена в приложении 1, форма индивидуального задания приведена в приложении 2, форма отчета приведена в приложении 3. В результате выполнения заданий студент может набрать до 100 баллов.

На зачете студенты представляют отчет по производственной практике (научно-исследовательской работе). Выступления должно содержать конкретную информацию, связанную с проведением научно-исследовательской работы. Студенту задаются вопросы, по содержанию практики.

Шкала оценивания зачета с оценкой

Критерии оценивания	Баллы
----------------------------	--------------

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент обнаруживает умение анализировать и обобщать информацию, готовить научный текст, составлять развернутое библиографическое описание, ориентироваться в источниках, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Показал, что способен к самостоятельному пополнению знаний и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности. Подготовил всю отчетность по практике	25-30
Ставится, если студент обнаруживает умение анализировать и обобщать информацию, готовить научный текст, составлять библиографическое описание, ориентироваться в источниках. Подготовил всю отчетность по практике.	17-24
Ставится, если студент обнаруживает умение обрабатывать информацию, готовить научный текст, составлять библиографическое описание, ориентироваться в источниках. Подготовил отчетность по практике. Допускает погрешности непринципиального характера в ответе на вопросы зачета.	10-16
Ставится в том случае, если студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0-9

Итоговая шкала выставления оценки по практике

Итоговая оценка складывается из оценки за выполнения всех предусмотренных в программе практики форм отчетности в рамках текущего контроля, а также оценки на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные в течение прохождения практики	Оценка
81-100	отлично
61-80	хорошо
41-60	удовлетворительно
0-40	Не удовлетворительно

7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

7.1. Основная литература

1. Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Злобина Н.В. и др. Основы научных исследований - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2016. - 272 с. [Электронный ресурс: Znanium.com].
2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2016. – 280 с. [Электронный ресурс: Znanium.com (Научная мысль)].

7.2. Дополнительная литература

1. Боженкова, Л. И. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении алгебре. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 243 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019046.html>
2. Боженкова, Л. И. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 208 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017158.html>
3. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 460 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/512941>
4. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход : учебник для вузов / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 340 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/512942>

5. Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 193 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/516211>
6. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 258 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/513254>
7. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 219 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/516050>
8. Факторович, А. А. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 128 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/513663>
9. Шестакова, Л. Г. Общие вопросы методики обучения математике : учеб.-метод. пособие. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2022. — 116 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122341.html>
- Щуркова, Н. Е. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 232 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/514333>

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc
2. Журнал «Вестник образования России»: <http://www.vestniknews.ru>
3. Научная электронная библиотека «Elibrary»: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научно-педагогический журнал «Человек и образование»: www.iovrao.ru/?c=61
5. Научно-теоретический журнал «Педагогика»: www.pedagogikarao.ru/index.php?id=47
6. Педагогическая библиотека: <http://www.pedlib.ru>
7. Словари и другая справочная информация: <http://dic.academic.ru>
8. Электронная библиотека диссертаций: www.diss.rsl.ru
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
10. www.school.edu.ru - Центральный образовательный портал. Содержит нормативные документы Министерства образования и науки, стандарты, информацию о проведении экспериментов.
11. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
12. www.edu.ru - Федеральный образовательный портал
13. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
14. http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=964&pg=1 - Российский общеобразовательный портал

Электронные библиотечные системы

№ п/п	ЭБС	Адрес
1	ЭБС ООО ИВИС	http://dlib.eastview.com .
2	ЭБС «Консультант студента»	www.studentlibrary.ru
3	ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ»	https://biblio-online.ru
4	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ»	http://znanium.com
5	ЭБС IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
6	ЭБС ООО «ЭБС Лань»	https://e.lanbook.com
7	ЭБС ООО «НЕКС Медиа»	https://biblioclub.ru

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows

Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных
fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации
www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: кабинеты, учебно-наглядные пособия, учебные пособия, учебно-методические пособия, доступ к «Интернет-ресурсам».

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

ДНЕВНИК ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающийся _____
(ФИО)

_____ форма обучения _____ курс _____ группа

Направление подготовки _____

Профиль _____

Квалификация _____

Направляется на _____ практику
(указать тип практики)

в (на) _____

_____ (организация, адрес)

Период практики

с «__» _____ 20__ г.

по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ГУП

_____ (дата) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Руководитель практики от профильной организации

_____ (дата) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Цель
практики: _____

Задачи
практики: _____

Индивидуальное задание на
практику: _____

Руководитель практики _____ / _____ /
(ФИО)

График (этапы) прохождения практики

№ п/п	Наименование этапа	Наименование организации	Сроки прохождения

Руководитель практики _____ / _____ /
(ФИО)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
 образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
 (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)
 Физико-математический факультет
 Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ФИО студента _____

Вид/тип практики _____

Сроки прохождения практики _____

Направление подготовки (специальность) _____

Профиль/программа _____

Курс _____

Группа _____

Форма обучения _____

Профильная организация _____

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

Этапы практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля

Задание выполнил _____

Задание _____ проверено _____ руководителем _____ практики _____ от
 университета _____

« _____ » _____ 20 _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)
Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
ФИО студента

Наименование практики _____
Направление подготовки (специальность) _____
Профиль _____
Курс _____
Группа _____
Форма обучения _____
Профильная организация _____
Сроки практики _____

Отчет о прохождении _____ практики
(вид практики)

сдан «__» _____ 20__ г.

Оценка за практику _____

Руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (ФИО, должность)

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____
(подпись) (ФИО, должность)

№	Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ	Продолжительность (в часах)
<i>Итого часов/зачетных единиц за практику</i>		

Индивидуальное задание практиканта:

Проблемы и задачи, выбранные практикантом, способы их решения, полученные результаты, их оценки и самооценки _____

Руководитель практики от университета

_____ / _____ /
 (подпись) (ФИО, должность)