

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФГБОУ ВО
«БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. ДОРЖИ БАНЗАРОВА»
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ ФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИМФКН БГУ

_____ Антонова Л.В.

«__» _____ 2024г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ (МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
МАТЕМАТИКИ))»**

Направление подготовки

44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

Профиль подготовки

Математика и физика

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения:

Очная

Улан-Удэ

2024г.

Производственная педагогическая практика (методика обучения математики) является одним из важных этапов в подготовке бакалавров направления 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Математика и физика, так как является связующим звеном между теоретическим обучением студента и его будущей самостоятельной работой в качестве учителя математики. Педагогическая практика (методика преподавания математики) обеспечивает освоение профессиональных умений и навыков и формирование компетенций, установленных образовательной программой.

Цели практики. становление профессионально-педагогической компетентности через приобретение и осознание студентами опыта педагогической деятельности. Сферами деятельности учителя математики и являются преподавательская, научно-методическая, социально- педагогическая и культурно-просветительская.

Задачи практики.

1. Углубление и совершенствование теоретических знаний и умений, позволяющих осуществлять образовательный процесс, выполнять различные профессиональные функции учителя и классного руководителя;

2. Развитие у студентов устойчивой мотивации к профессиональной деятельности учителя, формирование потребности самосовершенствования в педагогической деятельности, развитие творческих способностей;

3.Овладение основными видами профессиональной деятельности учителя математики по проектированию, организации и диагностике учебно- воспитательного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, социально-психологических особенностей педагогического коллектива;

4. Приобретение умений психологического и педагогического изучения школьника и школьного коллектива, организации внеурочной деятельности учащихся;

5. Ознакомление с современным состоянием учебно-воспитательной работы в образовательных учреждениях, приобщение к научно- исследовательской деятельности по изучению педагогических отношений и педагогической действительности;

6. Овладение нормами педагогического общения.

Вид практики и способ проведения практики. Практика: по виду - производственная, по способу проведения – стационарная

Тип практики педагогическая (классное руководство).

Наименование практики Методика преподавания математики

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

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

Знать:

- основные направления профессиональной деятельности учителя математики и критерии их выполнения;

- средства обучения математики и их дидактические возможности;

- систему современных критериев качества обучения и образования школьников;

- школьные программы и учебники по математике;

- требования к оснащению и оборудованию кабинета математики.

Уметь:

- осуществлять процесс обучения математики в соответствии с образовательной программой;

- планировать и проводить учебные занятия по математике с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;

- использовать современные научно-обоснованные приемы, методы и средства обучения математики, в том числе технические средства обучения, информационные и компьютерные технологии;

- реализовывать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению;
- самоанализировать и самооценивать себя с целью повышения своей педагогической квалификации;
- рационально организовывать учебный процесс с целью укрепления и сохранения здоровья школьников;
- организовывать контроль за результатами обучения и воспитания;
- организовывать самостоятельную работу и внеурочную деятельность учащихся;
- вести школьную и классную документацию;
- выполнять функции классного руководителя;
- участвовать в самоуправлении и управлении школьным коллективом.

Владеть:

- содержательной интерпретацией и адаптацией методических знаний для решения воспитательных задач в профессиональной области;
- основными методами, приемами и средствами педагогического воздействия для решения воспитательных задач в ходе профессиональной деятельности.

Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика студентов является составной частью профессиональной образовательной программы, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования РФ 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Математика и физика. Педагогическая практика является обязательной для прохождения всех обучающихся на 4 курсе в 9 семестре и занимает место Блок Б2, Обязательная часть, Б2. О.04(П). Требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовности студентов к педагогической практике являются знание правовых норм реализации педагогической деятельности и образования, сущность и структуры образовательных процессов, теории и технологии обучения и воспитания ребенка, знание математики как школьного предмета; уметь использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач, ориентироваться в профессиональных источниках информации, учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся, проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности, организовывать внеучебную деятельность обучающихся. Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы.

Предшествующие разделы ОПОП: Общая психология, Теоретическая педагогика, Введение в педагогическую профессию, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение, Возрастная психология, Педагогическая психология, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Практическая педагогика, Психология воспитательных практик, Методы проектной деятельности, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство), Основы вожатской деятельности, Методика преподавания математики, Инновационные процессы в образовании, Практика педагогическая (вожатская), Школьный математический эксперимент.

Последующие разделы ОПОП: Технологическая (проектно-технологическая), Подготовка выпускной квалификационной работы. Практика призвана углубить и закрепить теоретические знания, умения и навыки студентов по дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений программ подготовки бакалавров.

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми

результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3 .1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК-3 .2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
	ОПК-3.3 Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ОПК-3.4 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов
ОПК -6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся
	ОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
	ОПК-6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
	ОПК-7.2 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
	ОПК-7.3 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных

	знаний, в том числе в предметной области ОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ПК-3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

Место прохождения практики.

Практика студентов организуется в образовательных организациях, с которыми заключен договор БГУ об организации и проведении практической подготовки обучающихся.

Объем и содержание практики. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, 4 недели

№ п / п	Разделы (этапы) практики	Практическая работа (количество часов)	Самостоятельная работа (количество часов)
1	Установочная конференция	4	2
2	Ознакомительный этап (пассивная практика).	36	12
3	Этап самостоятельной работы в качестве учителя математики (активная практика).	67	36
4	Этап самостоятельной работы в качестве классного руководителя (активная практика).	14	13
5	Заключительный этап. Итоговая конференция	13	19
Итого		134	82

№ п/п	Название разделов (этапов) практики	Практическая работа (количество часов)	Самостоятельная работа (количество часов)
1	Установочная конференция	Распределение студентов по школам; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием педагогической практики. 4 час	Ведение дневника практики 2 час
2	Ознакомительный	Выход в школу с групповым	Заполнение дневника

	этап (пассивная практика).	руководителем для ознакомления с общеобразовательным учреждением (встреча с администрацией школы, учителем математики, определение классов для работы и ознакомление с закрепленным классом и классным руководителем). Ознакомление со структурой процесса обучения, организацией образовательного процесса, системой методов обучения в школе, дидактическими средствами обучения. Реализация деятельностного и компетентностного подходов к обучению в школе. Анализ базовых предметных компетенций, способов формирования компетенций 36 час.	практики. Составление рабочей документации (календарно-тематический план; программа прохождения практики) 12ч.
3	Этап самостоятельной работы в качестве учителя математики (активная практика)	Результаты обучения в Федеральном государственном стандарте. Предметные, метапредметные личностные образовательные результаты. Универсальные учебные действия и способы их формирования. Методы осуществления и функции контроля знаний и умений учащихся. Текущий и итоговый контроль, организация контроля знаний и умений на уроке. Системный, комплексный и индивидуальный подходы к проведению контроля знаний и умений в обучении. Контроль практических умений и навыков в конкретной предметной области. Стандартизированный контроль результатов обучения. Тестовый контроль и его разновидности. Требования к содержанию тестов и основы их конструирования. Дидактические возможности тестового контроля. Проблема оценки сформированности компетенции. Портфолио как форма оценки и самооценки сформированности результатов обучения. Итоговая аттестация школьников. Единый государственный экзамен: форма проведения, содержание и способы оценки. Посещение и анализ уроков учителя математики; знакомство с его педагогическим опытом (не менее 10 уроков); посещение уроков других учителей в закрепленном классе, педагогическое наблюдение за учащимися, изучение ученического коллектива (не менее 20 уроков); беседы с классным руководителем о психолого-педагогических особенностях учащихся. Проведение учебных уроков. Проведение внеклассных мероприятий по математике. 62 час.	Составление рабочей документации (календарно-тематический план; программа прохождения практики). Конспекты посещенных уроков учителя математики и других учителей (2-4 конспекта). Разработка зачетного мероприятия по внеклассной работе по математике. 31 час
4	Этап самостоятельной	Дополнительное образование школьников и внеурочные формы организации учебно-	Ведение дневника практики. Разработка

	работы в качестве классного руководителя (активная практика).	воспитательной работы по предмету. Проведение воспитательных мероприятий, проводимых классным руководителем; выполнение заданий психолого-педагогического исследования. 14 час.	зачетного воспитательного мероприятия. 213 час.
5	Заключительный этап. Итоговая конференция	Подведение итогов, оформление отчетной документации, консультации с учителем и методистами. 7час.	Ведение дневника практики. Подготовка и оформление отчета. 12 час.
		Итоги выполнения психолого-педагогического исследования; оценка и анализ деятельности студентов на практике. Утверждение итогового отчета по практике и дневника практик. Заслушивание сообщений студентов от каждой школы. 16 час.	Отчет о прохождении практики в каждой школе. Анализ выполнения заданий по практике; Заполнение дневника практики 7 час.
Итого :			6 зет, 216ч, 4 недель

Разделы (этапы) практики:

Этап 1. «Установочная конференция»

- Распределение студентов по школам; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием педагогической практики (4 час.).
- Ведение дневника практики (2 час.).

Этап 2. «Ознакомительный этап (пассивная практика)»

- Выход в школу с групповым руководителем для ознакомления с общеобразовательным учреждением (встреча с администрацией школы, учителем математики, определение классов для работы и ознакомление с закрепленным классом и классным руководителем). Ознакомление со структурой процесса обучения, организацией образовательного процесса, системой методов обучения в школе, дидактическими средствами обучения. Реализация деятельностного и компетентностного подходов к обучению в школе. Анализ базовых предметных компетенций, способов формирования компетенций (36 час.).
- Заполнение дневника практики. Составление рабочей документации (календарно-тематический план; программа прохождения практики) (12 час.).

3 Этап. «Самостоятельной работы в качестве учителя математики (активная практика)»

- Результаты обучения в Федеральном государственном стандарте. Предметные, метапредметные личностные образовательные результаты. Универсальные учебные действия и способы их формирования. Методы осуществления и функции контроля знаний и умений учащихся. Текущий и итоговый контроль, организация контроля знаний и умений на уроке. Системный, комплексный и индивидуальный подходы к проведению контроля знаний и умений в обучении. Контроль практических умений и навыков в конкретной предметной области. Стандартизированный контроль результатов обучения. Тестовый контроль и его разновидности. Требования к содержанию тестов и основы их конструирования. Дидактические возможности тестового контроля. Проблема оценки сформированности компетенции. Портфолио как форма оценки и самооценки сформированности результатов обучения. Итоговая аттестация школьников. Единый государственный экзамен: форма проведения, содержание и способы оценки. Посещение и анализ уроков учителя математики; знакомство с его педагогическим опытом (не менее 10 уроков); посещение уроков других учителей в закрепленном классе, педагогическое наблюдение за учащимися, изучение ученического коллектива (не менее 20 уроков); беседы с классным руководителем о психолого-педагогических особенностях учащихся. Проведение учебных уроков. Проведение внеклассных мероприятий по математик (67 час.).

- Составление рабочей документации (календарно-тематический план; программа прохождения практики). Конспекты посещенных уроков учителя математики и других учителей (2-4 конспекта). Разработка зачетного мероприятия по внеклассной работе по математике (31 час.).

«4. Этап самостоятельной работы в качестве классного руководителя (активная практика)»

- Дополнительное образование школьников и внеурочные формы организации учебно-воспитательной работы по предмету. Проведение воспитательных мероприятий, проводимых классным руководителем; выполнение заданий психолого-педагогического исследования (14 час.).
- Ведение дневника практики. Разработка зачетного воспитательного мероприятия (13 час.).

«5. Заключительный этап. Итоговая конференция»

- Подведение итогов, оформление отчетной документации, консультации с учителем и методистами (7 час.).
- Ведение дневника практики. Подготовка и оформление отчета 12 час.).
- Итоги выполнения психолого-педагогического исследования; оценка и анализ деятельности студентов на практике. Утверждение итогового отчета по практике и дневника практик. Заслушивание сообщений студентов от каждой школы (6 час.).
- Отчет о прохождении практики в каждой школе; анализ выполнения заданий по практике. Заполнение дневника практики (7 час.).

Задания для практической деятельности студента:

1) Ознакомление с учебно-воспитательной работой школы.

Беседы с администрацией, учителями-предметниками, классными руководителями. Знакомство с планом работы школы. Анализ расписаний учебных занятий. Знакомство с материальной базой учреждения. Посещение уроков и внеклассных мероприятий.

2) Изучение УМК по предмету.

Знакомство с учебными программами, тематическими и поурочными планами учителя, планами внеклассной работы по предмету. Изучение психологических аспектов учебно-воспитательной деятельности (учет возрастных и индивидуальных особенностей детей, особенностей познавательной деятельности, учет мотивации, особенностей педагогического общения, микроклимата на уроке и др.); отдельных учащихся и коллектива класса; плана работы классного руководителя; личных дел учащихся их медицинских карт и дневников; классных журналов и методики их ведения.

3) Проведение учебной и внеклассной работы по предмету

Изучение уровня знаний, умений и навыков учащихся по предмету; разработка тематического плана проведения уроков на период педпрактики; подготовка наглядных пособий, технических средств обучения; проведение отдельных учебных занятий и внеклассных мероприятий; посещение уроков учителя и практикантов, участие в их анализе, посещение уроков математики и другим предметам, воспитательных мероприятий, проводимых учителями и своими сокурсниками, с последующим их обсуждением, анализом применяемых методов, методических приемов, средств и форм обучения (в том числе: посещение урока математики по одной и той же теме в разных классах одной параллели занесение интересного опыта в дневник по практике (с сообщением принципа целостности отражения, т.е. включение всех разновидностей опыта: новаторского, массового, индивидуального, негативного и т.д.), оформление анализа уроков математики.

4) Проведение внеучебной воспитательной работы в классе

Изучение уровня воспитанности учащихся; разработка плана проведения внеучебных воспитательных занятий в период педпрактики; подготовка и проведение внеучебных мероприятий, обеспечивающих разносторонний воспитательный эффект; работа с родителями учащихся.

5) Методическая и самостоятельная работа

Участие в работе методического совета, методического объединения учителей, семинаров классных руководителей и воспитателей; систематический анализ своей практической деятельности и опыта учебно- воспитательной работы школы; определение темы аттестационной работы или реферата, разработка планов их выполнения, накопление эмпирического материала.

Семестр	Контрольные точки	баллы
8	Установочная конференция	5

8	Ознакомительный этап (пассивная практика).	15
8	Этап самостоятельной работы в качестве учителя математики (активная практика).	30
8	Этап самостоятельной работы в качестве классного руководителя (активная практика).	30
8	Заключительный этап. Итоговая конференция	20
		Итого за практику:100

Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения данной практики является заполнение дневника, составление и защита отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

По данной практике разработан фонд оценочных средств, содержащий перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Каждый студент, прошедший производственную педагогическую практику (методика преподавания математики), представляет руководителю практики следующие документы:

1. Дневник практики с оценками за работу в качестве студента-практиканта (учитель математики), оценка руководителя практики;
2. Развернутый конспект зачетного урока;
3. Научно-педагогическое обоснование зачетного урока;
4. Методическое пособие к серии уроков;
5. Отчет по проведенному психолого-педагогическому исследованию;
6. Разработка внеклассного мероприятия по математике
7. Разработка воспитательного мероприятия
8. Характеристика студента-практиканта (с указанием оценки за практику, с подписью руководителя практик от образовательного учреждения (учителя) и печатью образовательного учреждения.

Обучающийся должен сдать оформленный дневник практики согласно установленной формы (на сайте БГУ: [forma-dnevnika-praktiki_22.docx](#)) Характеристика студента-практиканта (с указанием оценки за практику, с подписью руководителя практик от образовательного учреждения (учителя) и печатью образовательного учреждения. Полностью оформленный отчет обучающийся сдает на кафедру, одновременно с дневником и отзывом, подписанными непосредственно руководителем практики от базы практики. Организация, реквизиты которой указаны в отчете обучающегося, должна соответствовать данным приказа о направлении на практику. Проверенный отчет по практике, защищается обучающимся на отчетной конференции. В ходе практики, обучающиеся осуществляют следующие виды деятельности:

- осуществляют сбор, обработку, анализ и систематизацию информации;
- участвует в образовательном процессе в качестве ассистента преподавателя, научного сотрудника.

Форма оценки учебной (ознакомительной) практики – дифференцированный зачет.

Критерии оценки:

«Отлично» - программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации.

«Хорошо» - выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета.

«Удовлетворительно» - программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета.

«Неудовлетворительно» — программа практики не выполнена, обучающийся получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики. При выставлении оценки «неудовлетворительно» учитывается также:

- отсутствие на базе практики без уважительных причин;
- небрежное выполнение заданий и ведение документации;
- предоставление отчетной документации с опозданием.

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

Компетенции	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценивания
Обучающийся: - выполнил программу практики в полном объеме и в установленные сроки представил отчетную документацию высокого качества; - обнаружил умение правильно осуществлять основные виды деятельности, определенные программой практики; - показал: владение теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для разработки учебно-методических материалов по организации летнего отдыха и оздоровления детей. Разработанные материалы соответствуют требованиям, определенным в заданиях практики; - при выполнении программы практики проявил самостоятельность, творческий подход; - на итоговой конференции представил аналитический опыт собственной	Повышенный уровень	отлично
Обучающийся: - выполнил программу практики в полном объеме и в установленные сроки представил отчетную документацию; - обнаружил умение правильно осуществлять основные виды деятельности, определенные программой практики, но допустил незначительные ошибки; - разработанные материалы не полностью соответствуют определенным требованиям; - проявлял дисциплинированность и инициативу в работе; - не смог проявить творческих способностей при планировании и проведении основных видов деятельности, определенных программой практики	Базовый уровень	хорошо
Обучающийся; - выполнил программу практики в полном объеме и в установленные сроки представил отчетную	Пороговый уровень	удовлетворительно

документацию; - обнаружил умение осуществлять основные виды деятельности, определённые программой практики, но допускал существенные ошибки при выполнении заданий практики; - не проявлял инициативы и заинтересованности в положительных результатах практики. Разработанные учебно- методические материалы не полностью соответствуют определенным требованиям.		
Обучающийся: - не выполнил программу практики; - обнаружил неумение осуществлять основные виды деятельности, определенные программой практики; - не проявлял инициативы и заинтересованности в положительных результатах практики	-	неудовлетворительно

Формы отчетности по практике

Отчётную документацию студент-практикант формирует на протяжении всего периода практики в соответствии индивидуальным заданием и с требованиями к каждому виду отчетности. Не позднее указанного срока студент сдает дневник-отчет. Перечень отчётной документации

1. Дневник-отчет.
2. Выполненные письменные и индивидуальные задания. На основании предоставленной отчетной документации по практике руководителем практики выставляется зачет.

Руководитель практики по итогам практики проводит итоговую конференцию, на которой студенты выступают с сообщениями о проделанной работе.

В ходе конференции могут быть использованы следующие приемы: коллективное обсуждение предложенных вопросов, дискуссии по отдельным вопросам, индивидуальные впечатления студентов, выставка лучших заданий, сообщение итогов практики (с применением компьютерной презентации). Для отчётной конференции могут быть предоставлены газета, фото- и видео-материалы.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

- а) основная литература:
 1. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ](#): Учебник и практикум/Далингер В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —460 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/D87413D0-E9F9-4A53-B5FA-E31BD8EDCF6A>
 2. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ](#): Учебное пособие/Далингер В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —271 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/0AA7C62C-78E1-4E7C-A92B-2EB2A028C2E3>
 3. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. ИЗУЧЕНИЕ ДРОБЕЙ И ДЕЙСТВИЙ НАД НИМИ](#): Учебное пособие/Далингер В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —194 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/3700B928-DE8B-4520-9812-AA3C1DF76278>
 4. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ](#): Учебник и практикум/Далингер В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —460 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/F7EFC129-C9CA-4C4E-A9CA-38B32C1AA26B>

5. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. ИЗУЧЕНИЕ ДРОБЕЙ И ДЕЙСТВИЙ НАД НИМИ](#): Учебное пособие/Далингер В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —194 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/4186EA77-4B1C-43B1-9886-DB814B440228>

6. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ](#): Учебное пособие/Далингер В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —271 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/85F8E1C6-A459-40A7-AB23-EF59049C8C7B>

7. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ. КОГНИТИВНО-ВИЗУАЛЬНЫЙ ПОДХОД](#): Учебник/Далингер В.А., Симонженков С.Д.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. — 340 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/7867B742-CD47-409B-9901-D8866BCE627D>

б) дополнительная литература:

8. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ](#): Учебное пособие/Далингер В.А., Борисова Л.П.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —207 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/A841BA6D-BCFB-4DDE-A4A6-39C2166BF37E>

9. [МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ](#): Учебное пособие/Далингер В.А., Борисова Л.П.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —207 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/E011F0C2-2411-4AEE-AD29-2D932ADFB345>

в) интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ - <http://minobrnauki.gov.ru>

2. Официальный сайт Министерства просвещения РФ Минпросвещения России

3. Официальный портал Федеральных государственных образовательных стандартов ФГОС – Федеральные государственные образовательные стандарты

4. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки <http://obrnadzor.gov.ru>

5. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>

6. Официальный сайт официального издания «Вестник образования» - <https://vestnik.edu.ru/>

7. Федеральный портал «Российское образование». - <http://www.edu.ru>

8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <http://cyberleninka.ru/>

9. Интернет-проект Министерства образования и науки России. - <http://www.usynovite.ru>

10. Официальный сайт издательского дома «Эксперт» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.expert.ru>

11. Крупнейший отечественный психологический портал. - <http://www.psychology.ru/>

12. Педагогическая библиотека - Режим доступа: <http://www.pedlib.ru>

13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

14. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL:<http://iprbookshop.ru>.

15. Издательский дом «Первое сентября» Первое сентября

16. Портал «Единое содержание общего образования» (Конструктор рабочих программ): Единое содержание общего образования – Единое содержание общего образования

17. Навигатор научно-методических разработок <https://apkpro.ru/navigator/>

18. Библиотека цифрового образовательного контента <https://urok.apkpro.ru/> Портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» <https://fipi.ru>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Office (Access, Excel, Power Point, Word ит.д.) Skype
2. Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <http://my.bsu.ru/>
3. Федеральное интернет-тестирование: проекты «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования» и «Федеральный интернет- экзамен в сфере профессионального образования»
4. Электронные библиотечные системы: Руконт, издательство «Лань», Консультант студента Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно- производственных работ. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Учебно-научные подразделения ФГБОУ ВО «БГУ» должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. Для проведения практики ФГБОУ ВО «БГУ» предоставляет все необходимое материально- техническое обеспечение

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Авторы зав. каф. ФМ Цыренжапов Н.Б.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры фундаментальной математики от 5 декабря 2024 года, протокол № 4.