Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 22.10.2026 10:09:08
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
подписано ЭЦП / Гайсин Ф.Р.
«26» 02 2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая (проектно-технологическая) практика: проектная в организации общего образования
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Уровень высшего образования:
Магистр

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и разработка образовательных программ

Форма обучения
заочная

Бирск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ, ФОРМЫ, МЕСТО И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**.....3

2. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**.....4

3. **МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**.....6

4. **ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**.....6

5. **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**.....6

6. **ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**.....7

7. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ** 9

8. **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ** 14

9. **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**.....16

10. **ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**.....16

Приложение 1. Образец отчетной документации.....19

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

1.1. Вид и тип практики:
Вид практики:
Производственная.
Тип практики:
Технологическая (проектно-технологическая) практика: проектная в организации общего образования

1.2. Способы проведения практики:
Стационарная, выездная

1.3. Практика проводится в следующей форме:
Непрерывно по видам и по периодам проведения..

1.4. Место проведения практики.
Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БФ УУНиТ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.
Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БФ УУНиТ.
Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5. Руководство практикой.
Для руководства практикой, проводимой в БФ УУНиТ, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БФ УУНиТ. Непосредственным руководителем практики студентов является руководитель практики от кафедры.
Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БФ БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.
Направление на практику оформляется приказом БФ БашГУ с указанием вида и срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БФ БашГУ.
Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.
БФ БашГУ создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимается условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую, помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание университета и другие условия, без которых невозможно или затруднительно освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест

прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженной в индивидуальной программе реабилитации и реабилитации индивида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

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

2.1. Основной целью учебной практики является: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистров умений, навыков и опыта ведения самостоятельной научно-методической и педагогической деятельности, проектирования и разработки образовательных программ.

2.2. Основными задачами учебной практики обучающихся являются:

2.3. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием планируемых результатов обучения по практике:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Способен использовать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности (ПК-1);	ПК-1.1. Применяет современные методики, технологии и цифровые инструменты для организации образовательной деятельности	Знать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности.
	ПК-1.2. Осуществляет диагностику качества образовательного процесса, выбирает критерии и средства оценки, в том числе цифровые	Уметь использовать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности.
	ПК-1.3. Анализирует и интерпретирует результаты диагностики, вносит коррективы в организацию образовательной деятельности.	Владеть опытом использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностик качества образовательного процесса в том числе цифровые в

		профессиональной деятельности.
Способен планировать результаты реализации образовательных программ и процесс осуществления образовательной деятельности, организовывать разработку и корректирование образовательных программ в соответствии с ФГОС, контролировать качество реализации образовательных программ (ПК-2);	ПК-2.1. Планирует результаты реализации образовательных программ и процесс осуществления образовательной деятельности, в том числе, в соответствии с ФГОС и ПС.	Знать требования к оформлению учебно-методических материалов, проведению и анализу занятий по образовательным программам.
	ПК-2.2. Организует разработку и корректирование образовательных программ с учётом запросов участников образовательных отношений.	Уметь разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы обеспечивающие реализацию образовательных программ обучения и преподавать по разработанным программам.
	ПК-2.3. Контролирует качество реализации образовательных программ, оценивает достижение планируемых результатов.	Владеть опытом разработки научно-методических и учебно-методических материалов обеспечивающих реализацию образовательных программ обучения и преподавать по разработанным программам.
Способен организовывать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением информационных технологий (ПК-3);	ПК-3.1. Организует научно-исследовательскую деятельность с применением информационных технологий на всех этапах	Знает методы организации и осуществления научно-исследовательской деятельности с применением информационных технологи
	ПК-3.2. Осуществляет поиск, сбор, обработку и анализ научной информации с использованием современных ИТ и цифровых ресурсов.	Умеет организовывать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением информационных технологи.
	ПК-3.3. Представляет и распространяет результаты научно-исследовательской деятельности с применением информационных технологий.	Владеет опытом организации и осуществления научно-исследовательской деятельности с применением информационных технологи.
Способен проектировать и разрабатывать образовательные программы, формировать электронную информационно-образовательную среду (ПК-4);	ПК-4.1. Проектирует образовательные программы, в том числе, в соответствии с ФГОС и ПС целями и условиями реализации	Знать методы проектирования и разработки образовательных программ, требования к электронной информационно-образовательной среде.
	ПК-4.2. Разрабатывает структурные и содержательные компоненты образовательных программ, учебно-методическое обеспечение	Умеет проектировать и разрабатывать образовательные программы, формировать электронную информационно-образовательную среду

	ПК-4.3. Формирует и развивает электронную информационно-образовательную среду, включая цифровые образовательные ресурсы и сервисы	Имеет опыт проектирования и разработки образовательных программы, формирования электронной информационно-образовательной среды.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика: проектная в организации общего образования» входит в часть входит в часть формируемую участниками образовательных отношений.

Практика реализуется на 3 курсе в 8 сессии.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей).

Для успешного прохождении практики необходимо усвоение знаний, умений и навыков по следующим дисциплинам: Для успешного прохождении практики необходимо усвоение знаний, умений и навыков по следующим дисциплинам: проектирование и разработка образовательных программ, моделирование и организация учебного процесса, методика преподавания прикладной информатики или методика преподавания прикладной математики. Практика является важным этапом формирования компетенций студентов и необходима для проведения исследований выпускной квалификационной работы и возможной профессиональной деятельности.

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки предусмотрено проведение практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика: проектная в организации общего образования»: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 10 зачетных единиц (360 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 0 часов, в форме самостоятельной работы 360 часов.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
3 курс / 8 сессия			
1	Подготовительный этап		
1.1	Установочная конференция	Распределение студентов по группам. Подготовка и проведение установочной конференции. Формулирование заданий. Инструктаж по технике безопасности.	Отчет по практике
2	Основной этап		
2.1	Прохождение практики	Составление индивидуального плана на период практики. Ведение дневника практики, в котором фиксируются наблюдения за обучающимися и коллективом закрепленной группы, ведутся записи о посещённых занятиях, замечаниях и пожеланиях руководителя практики.Посещение занятий всех преподавателей в закрепленной группы. Проведения анализа занятий.Разработка учебно-методических материалов практических и лабораторных занятий. Подготовка к их проведению.Проведение практических и лабораторных занятий. Проведения самоанализа занятий.Изучение опыта работы преподавателей ведущих математику и информатику.Участие в заседании кафедры.	Отчет по практике
3	Заключительный этап		
3.1	Отчет по практике	Подготовка отчета и обоснование (защита) полученных результатов и выводов.	Отчет по практике
4	Дифференцированный зачет		
Итого по 3 курсу 8 сессии			
Итого по дисциплине			360 ч.

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике за семестр (8 сессия). Отчет формируется согласно шаблону (приложение 1). По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики. В отчете подробно описываются результаты выполнения предложенных заданий.

Отчет по практике должен содержать разделы: «Методические указания», «Общие положения», «Рабочий график (план) проведения практики», «Индивидуальное задание» «Инструктаж по охране труда», «Дневник работы студента», «Отчет студента о практике», «Отзыв о практике студента», «Результаты защиты отчета». Итоговой формой контроля по практике является дифференцированный зачет с оценкой. По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Дифференцированный зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений, навыков и опыта.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей, при этом допускается использование дистанционных образовательных технологий, возможность проведения промежуточной аттестации в несколько этапов, предоставление дополнительного времени для подготовки отчета по практике. При проведении процедуры оценивания результатов прохождения практики обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены вузом или могут использоваться собственные технические средства.

Материалы, касающиеся прохождения практики, а также инструкции для составления отчета предоставляются в формах, адаптированных конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В случае невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленный деканатом срок.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

Код и формулировка компетенции: Способен использовать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности (ПК-1);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-1.1. Применяет современные методики, технологии и цифровые инструменты для организации образовательной деятельности	Знать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности.				
ПК-1.2. Осуществляет диагностику качества образовательного процесса, выбирает критерии и средства оценки, в том числе цифровые	Уметь использовать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности.				

ПК-1.3. Анализирует и интерпретирует результаты диагностики, вносит коррективы в организацию образовательной деятельности.	Владеть опытом использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностик качества образовательного процесса в том числе цифровые в профессиональной деятельности.				

Код и формулировка компетенции: Способен планировать результаты реализации образовательных программ и процесс осуществления образовательной деятельности, организовывать разработку и корректирование образовательных программ в соответствии с ФГОС, контролировать качество реализации образовательных программ (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Планирует результаты реализации образовательных программ и процесс осуществления образовательной деятельности, в том числе, в соответствии с ФГОС и ПС.	Знать требования к оформлению учебно-методических материалов, проведению и анализу занятий по образовательным программам.				
ПК-2.2. Организует разработку и корректирование образовательных программ с	Уметь разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы				

учётом запросов участников образовательных отношений.	обеспечивающие реализацию образовательных программ обучения и преподавать по разработанным программам.				
ПК-2.3. Контролирует качество реализации образовательных программ, оценивает достижение планируемых результатов.	Владеть опытом разработки научно-методических и учебно-методических материалов обеспечивающих их реализацию образовательных программ обучения и преподавать по разработанным программам.				

Код и формулировка компетенции: Способен организовывать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением информационных технологий (ПК-3);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-3.1. Организует научно-исследовательскую деятельность с применением информационных технологий на всех этапах	Знает методы организации и осуществления научно-исследовательской деятельности с применением информационных технологи				
ПК-3.2. Осуществляет поиск, сбор, обработку и анализ научной информации с использование	Умеет организовывать и осуществлять научно-исследовательскую				

м современных ИТ и цифровых ресурсов.	деятельность с применением информационных технологи.				
ПК-3.3. Представляет и распространяет результаты научно-исследовательской деятельности с применением информационных технологий.	Владеет опытом организации и осуществления научно-исследовательской деятельности с применением информационных технологи.				

Код и формулировка компетенции: Способен проектировать и разрабатывать образовательные программы, формировать электронную информационно-образовательную среду (ПК-4);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-4.1. Проектирует образовательные программы, в том числе, в соответствии с ФГОС и ПС целями и условиями реализации	Знать методы проектирования и разработки образовательных программ, требования к электронной информационно-образовательной среде.				
ПК-4.2. Разрабатывает структурные и содержательные компоненты образовательных программ, учебно-методическое обеспечение	Умеет проектировать и разрабатывать образовательные программы, формировать электронную информационно-образовательную среду				
ПК-4.3. Формирует и развивает	Имеет опыт проектирования и разработки				

электронную информационно-образовательную среду, включая цифровые образовательные ресурсы и сервисы	образовательных программы, формирования электронной информационно-образовательной среды.				

7.2. Типовые контрольные вопросы (задания) или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Перечень контрольных вопросов на процедуре защиты отчета по практике:

3 курс / 8 сессия

1. Методика проведения анализа занятий.
2. Методика разработки учебно-методических материалов практических и лабораторных занятий.
3. Состав учебно-методических материалов практических и лабораторных занятий.
4. Методика подготовки практических и лабораторных занятий.
5. Методика проведение практических и лабораторных занятий.
6. Методика проведения самоанализа занятий.
7. Назначение и структура расписания занятий.
8. Современные стратегии в области образования.
9. Структура и особенности ФГОС. Структура и особенности.
10. Связь профессионального и образовательного стандарта.

Отчет по практике

Задание 1

Задание 1.
Вести дневник практики, в котором фиксируются наблюдения за обучающимися и коллективом закрепленной группы, ведутся записи о посещённых занятиях, замечаниях и пожеланиях руководителя практики.
1. Составить индивидуальный план на период практики.
2. Провести анализ практического или лабораторного занятия, одного из преподавателей в закрепленной группе.
3. Разработать учебно-методические материалы практического и лабораторного занятия.
4. Провести практические и лабораторные занятия. Оформить самоанализ одного практического и одного лабораторного занятия.

Задание 2

Задание 2.
Описать опыт работы преподавателя ведущего предметы математического или информационного циклов.

Провести научно-педагогическое исследование: наблюдение и анализ за закрепленной группой.
Оформить результаты наблюдения в виде тезисов.
Провести анализ лекционного занятия, одного из преподавателей в закрепленной группе.
Разработать учебно-методические материалы для лекционного занятия.
Провести лекционные занятия. Оформить самоанализ одного лекционного занятия.

Задание 3

Задание 3.
Подготовить отчет (разработанные образоваиельные материалы, диагностические материалы, планы-конспекты занятий, анализ проведённых занятий) и обоснование полученных результатов и выводов. Подготовить доклад и презентацию для защиты отчета.

Отчет о прохождении практики (Приложение 1).

Шкала оценивания для промежуточной аттестации обучающихся по практике

Зачет с оценкой «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы;

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, не подкреплённые теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, но индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

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

Основная литература

1. Исакова А.И. Научная работа: Учебное пособие для студентов вузов. – Томск: Изд-во ТУСУР, 2016. – 109 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480807&sr=1
2. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. -

261 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542
3. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов / под научн. ред. Н.Л. Стефановой, Е.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2005. – 416с.
4. Современные образовательные технологии : Учебное пособие / Г.К.Селевко .— М. : Народное образование, 1998 .— 256с.

Дополнительная литература

1. Наливайко Н. В. Правила оформления статей для авторов и заявление об этике публикаций и недобросовестной практике//Философия образования - 2018г. №2.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/300932
2. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] / Громкова М. Т. — М.: Юнити-Дана, 2012. — 447 с. — Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/117717/
3. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности : учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - 118 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315
4. Рассоха, М. Г. Образовательные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Г. Рассоха ; БашГУ .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2010 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/RassohaObrazovat.tehn.UchPos.2010.pdf>
5. Энциклопедия образовательных технологий : в 2-х т. / Г. К. Селевко .— Москва : НИИ школьных технологий, 2006.Т. 2 .— 2006 .— 815 с. — ISBN 5-87953-227-5 : 300 р. 00 к. : 205 р. 00 к. : 231 р. 00 к.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.
10. http://www.mathnet.ru/ - Общероссийский математический портал.

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

1. http://www.mathnet.ru/ - Общероссийский математический портал.

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

1. Демонстрация презентаций по тематике заданий.
2. Использование сети интернет при проведении исследований.
3. Использование соответствующего программного обеспечения для проведения расчетов и анализа результатов исследования:

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия http://www.gnu.org/licenses/gpl.html
3. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
5. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
6. Математический пакет Scalib - Бесплатная лицензия https://www.scilab.org/about/scilab-open-source-software
7. Система компьютерного набора текстов LaTex - Бесплатная лицензия LPPL-версия 1.3 с https://www.latex-project.org/lppl/
8. Математический пакет Maxima - Бесплатная лицензия http://maxima.sourceforge.net/ru/index.html

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

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Базами практики являются: .

Материально-техническая база, необходимая для проведения подготовительного этапа практики

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Экран, учебная мебель, ноутбук, колонки в комплекте. 1. Операционная система Astra Linux

		2. Браузер Google Chrome
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanyet g2410. 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE 3. Браузер Яндекс
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, компьютеры в сборе, мультимедийный проектор vivitek d862, доска маркерная, экран настенный dinon manual 160x160 mw. 1. Браузер Google Chrome 2. Браузер Яндекс 3. Операционная система Astra Linux 4. Система компьютерного набора текстов LaTex 5. Математический пакет Scalib 6. Математический пакет Maxima 7. LIBREOFFICE
Аудитория 313(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, передвижной столик проекционный, интерактивная доска , принтер canon mf-3228 (принтер+копир+сканер), проектор optoma x316, экран, учебно-наглядные пособия, компьютеры в сборе, наушники микрофон кожан.окантовка, доска классная. 1. Система дистанционного обучения Moodle 2. Операционная система Astra Linux 3. Математический пакет Scalib 4. Математический пакет Maxima 5. Браузер Яндекс 6. Браузер Google Chrome 7. LIBREOFFICE
Читальный зал(ФМ)	Для курсового проектирования, Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель на 100 посадочных мест, учебно-методические материалы. 1. LIBREOFFICE

		2. Операционная система Astra Linux

Приложение 1. Образец отчетной документации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
Бирский филиал
наименование факультета / колледжа
наименование кафедры

ОТЧЕТ О _____[1] ПРАКТИКЕ

ТИП ПРАКТИКИ
(в соответствии со ФГОС ВО / СПО)

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

_____ курса группы _____

_____
(фамилия имя отчество в род.п.)

Уровень образования:	среднее профессиональное образование высшее образование – бакалавриат высшее образование – специалитет высшее образование – магистратура высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки (специальность)	_____
Направленность (профиль) программы	_____
Срок проведения практики:	с «___»_____ 20___г. по «___»_____ 20___г.

Бирск – 20___ г.

[1] Указывается вид практики (учебная или производственная (преддипломная)).

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. База практики – профильная организация или структурное подразделение БФ УУНиТ.
2. Обучающийся – физическое лицо, осваивающее образовательную программу среднего профессионального или высшего образования.
3. Вид практики – учебная, производственная.
4. Каждый обучающийся, находящийся на практике, обязан вести отчет по практике.
5. Отчет по практике служит основным и необходимым материалом для составления обучающимся отчета о своей работе на базе практики.
6. Заполнение отчета по практике производится регулярно, аккуратно и является средством самоконтроля. Отчет можно заполнять рукописным и (или) машинописным способами.
7. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
8. Записи в отчете о практике должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
9. После окончания практики обучающийся должен подписать отчет у руководителя практики, руководителя от базы практики и сдать свой отчет по практике вместе с приложениями (при наличии) на кафедру.
10. При отсутствии сведений в соответствующих строках ставится прочерк.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фамилия, инициалы, должность руководителя практики от факультета (колледжа)	
Фамилия, инициалы, должность руководителя практики от кафедры	
Полное наименование базы практики	
Наименование структурного подразделения базы практики	
Адрес базы практики (индекс, субъект РФ, район, населенный пункт, улица, дом, офис)	
Фамилия, инициалы, должность руководителя практики от профильной организации	
Телефон руководителя практики от базы практики	

3. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Срок проведения практики: с «___»_____ 20___ г. по «___»_____ 20___г.

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося в соответствии с программой практики	График (план) проведения практики (начало – окончание)
1.	Подготовительный этап.		00.00.0000 – 00.00.0000
2.	Основной этап.		
3.	Заключительный этап.		

Руководитель практики от кафедры _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

Руководитель практики от профильной организации [2] _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

(Применяется для отчета о практике по НИР)
3. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Срок проведения практики в соответствии с календарным учебным графиком: _____семестр 20___/20___ учебного года объемом ____ зачетных единиц.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся
1	Подготовительный этап	– ознакомительные лекции; – разъяснение по выполнению индивидуального задания для обучающегося в период практики; – проведение инструктажа обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
2	Основной этап	– обзор литературы по выбранной теме исследования; – мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала по теме исследования, которые будут полезны при написании выпускной квалификационной работы; -подготовка статьи, доклада для возможной публикации.
3	Заключительный этап	– мероприятия по подготовке и оформлению отчёта по практике, содержащего итоги прохождения практики.

Руководитель практики от кафедры _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

Руководитель практики от профильной организации [3] _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

[2] При проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.
[3] При проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

4. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов, выполняемых работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью):

1.
2.
3.
4.

Руководитель практики от кафедры _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

Руководитель практики от профильной организации _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

ОЗНАКОМЛЕН:
Обучающийся _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

5. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Наименование и реквизиты локального нормативного акта, регламентирующего систему управления охраной труда, техники безопасности, пожарной безопасности профильной организации:

_____

Наименование и реквизиты локального нормативного акта, устанавливающего правила внутреннего трудового распорядка профильной организации:

_____

Инструкция о мерах пожарной безопасности в Бирском филиале Уфимского университета науки и технологий, утвержденная приказом УУНиТ.

Правила внутреннего трудового распорядка обучающихся в Бирском филиале Уфимского университета науки и технологий, утвержденные приказом УУНиТ.

Перед началом практики инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка прошел:

обучающийся _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

Перед началом практики инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка провел:

_____ _____/ _____
должность подпись И.О. Фамилия

6. ДНЕВНИК РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе, использованные источники и литература (при наличии)
00.00.0000	

Руководитель практики от кафедры[4]

_____/ _____
подпись И.О. Фамилия

Руководитель практики от профильной организации

_____/ _____
подпись И.О. Фамилия

[4] При прохождении практики в БФ УУНиТ.

7. ОТЧЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ О ПРАКТИКЕ

с «___» _____20___г. по «__» _____20___г.

Я, _____[5] прошел _____[6] практику с «___» _____20___ г. по «____» _____20____г.

В соответствии с программой практики и индивидуальным заданием я выполнял следующую работу:_____

_____

В результате прохождения практики поставленные задачи были решены в полном объеме, профессиональные компетенции (профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности) приобретены.

Обучающийся _____/ _____

подпись И.О. Фамилия

[5] Фамилия имя отчество обучающегося

[6] Указывается вид практики (учебная, производственная или преддипломная).

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ О ПРАКТИКЕ

Обучающийся _____[7] прошел _____[8] практику с «___» _____20___г. по «____» _____20____г.

Перед обучающимся во время прохождения практики были поставлены следующие профессиональные задачи:_____
_____

Краткая характеристика проделанной работы и полученных результатов:_____
_____
_____

Во время прохождения практики обучающийся проявил себя как (достоинства, уровень теоретической подготовки, дисциплина, недостатки, замечания)_____
_____

Рекомендации (пожелания) по организации практики:
_____

Руководитель практики от профильной организации _____/ _____
М.П. подпись И.О. Фамилия
«___»_____20___г.

(Применяется для отчета о практике по НИР)

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ О ПРАКТИКЕ

Обучающийся _____[9] прошел производственную практику (НИР) в течение периода, установленного календарным учебным графиком.

Перед обучающимся во время прохождения практики были поставлены следующие профессиональные задачи (*например*):

– подготовка и проведение научно-исследовательских работ в соответствии с профилем программы, с использованием знания фундаментальных и прикладных дисциплин направления подготовки (специальности);

– анализ и обобщение результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов;

– использование современных методологических принципов и методических приемов исследования;

– использование в исследованиях тематических сетевых ресурсов, баз данных, информационно-поисковых систем;

– участие в подготовке и проведении научных семинаров, конференций, редактировании научных публикаций;

– другое.

Краткая характеристика проделанной работы и полученных результатов (*например*):

– провел научно-исследовательские работы в соответствии с профилем программы, с использованием знания фундаментальных и прикладных дисциплин направления подготовки (специальности);

– проанализировал и обобщил результаты научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов;

– участвовал в подготовке и проведении научного семинара (конференции);

– подготовил и отредактировал научную публикацию (сборник);

– другое.

[7] Фамилия имя отчество обучающегося

[8] Указывается вид практики (учебная, производственная или преддипломная).

[9] Фамилия имя отчество обучающегося

Во время прохождения практики обучающийся проявил себя как (достоинства, уровень теоретической подготовки, дисциплина, недостатки, замечания)_____
_____

Рекомендации (пожелания) по организации практики:
_____

Руководитель практики от профильной организации _____/ _____
М.П. подпись И.О. Фамилия
«___»_____20___г.

9. РЕЗУЛЬТАТ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА

В результате прохождения практики поставленные задачи были решены в полном объеме, профессиональные компетенции (профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности) приобретены.

Результат прохождения практики обучающимся оценивается на[10]:_____

Руководитель практики от кафедры _____/ _____
подпись И.О. Фамилия

[10] «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», «зачет», «не зачет»