

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Вилер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 10:46:06
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНИТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ**

Утверждено:
на заседании кафедры высшей математики и
физики
протокол № 4 от 28.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП / Чудинов В.В.

Согласовано:
Председатель УМК
факультета физики и математики
подписано ЭЦП / Бигаева Л.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для очной формы обучения**

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской
работы): методика преподавания математики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Математика, Информатика

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. п.н., доцент</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП / Бронникова Э.П.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2019, 2021 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Бронникова Э.П.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры высшей математики и физики протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	12
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования (ПК-1);	ПК-1.1. Знать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Знает содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области
		ПК-1.2. Уметь анализировать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Умеет анализировать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области
		ПК-1.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования	Владеет опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования
	Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного	ПК-2.1. Знать предметную область профильных дисциплин	Знает предметную область профильных дисциплин
		ПК-2.2. Уметь анализировать предметную область профильных	Умеет анализировать предметную область профильных дисциплин

	<p>процесса по дополнительным общеобразовательным программам (ПК-2);</p>	<p>дисциплин</p> <p>ПК-2.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам</p>	<p>Владеет опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам</p>
--	--	---	--

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): методика преподавания математики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности, необходимых для преподавания математики.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): методика преподавания математики» на 6 семестр
очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	0
лекций	0
практических/ семинарских	0
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	108
Учебных часов на подготовку к (Контроль)	0

Форма контроля:
Дифзачет 6 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)			Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ДЗ	Рук	СР С			
3 курс / 6 семестр							
1	Ознакомительный этап						
1.1	Установочная конференция по практике. Ознакомление с планом практики				Осн. лит-ра №№ 1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
2	Основной этап						
2.1	Составление календарно-тематического планирования Содержание плана практики				Осн. лит-ра №№ 1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
2.2	Тестирование по ФГОС ООО				Осн. лит-ра №№	Тестирование	Тестирование

	Тестирование по ФГОС ООО				1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2		
2.3	Выбор темы исследования. Обозначение актуальности исследования, цель исследования, Задачи, объект и предмет, этапы Обозначение актуальности исследования, цель исследования, Задачи, объект и предмет, этапы исследования.				Осн. лит-ра №№ 1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2	Практические работы	Практические работы
2.4	Организация и проведение исследования Выполнение плана исследования и отчет по итогам исследования.				Осн. лит-ра №№ 1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
2.5	Оформление отчетной документации по практике Подготовить все виды отчета по практике				Осн. лит-ра №№ 1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
3	Отчетный						
3.1	Участие в работе конференции по итогам практики Подготовить презентацию отчета				Осн. лит-ра №№ 1,2,3,4 Доп. лит-ра №№ 1,2	Отчет по практике	Отчет по практике
3.2	Дифференцированный зачет	1					
Итого по 3 курсу 6 семестру		1					
Итого по дисциплине		1					

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

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

Код и формулировка компетенции: Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования (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. Знать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Знает содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области				
ПК-1.2. Уметь анализировать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Умеет анализировать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области				
ПК-1.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования	Владеет опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации				

я и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования	образовательно го процесса в образовательных организациях общего образования				
--	--	--	--	--	--

Код и формулировка компетенции: Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам (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. Знать предметную область профильных дисциплин	Знает предметную область профильных дисциплин				
ПК-2.2. Уметь анализировать предметную область профильных дисциплин	Умеет анализировать предметную область профильных дисциплин				
ПК-2.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Владеет опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам				

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности

(оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1.1. Знать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Знает содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Тестирование
ПК-1.2. Уметь анализировать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Умеет анализировать содержание, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области	Практические работы
ПК-1.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования	Владеет опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования	Отчет по практике
ПК-2.1. Знать предметную область профильных дисциплин	Знает предметную область профильных дисциплин	Тестирование
ПК-2.2. Уметь анализировать предметную область профильных дисциплин	Умеет анализировать предметную область профильных дисциплин	Практические работы
ПК-2.3. Владеть опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Владеет опытом и навыками использования знаний и умений и навыков в предметной области для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам	Отчет по практике

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

Шкалы оценивания:

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Обязательное введение ФГОС основного общего образования осуществится ...

- а) 2011-2012уч.г.
- б) 2013-2014уч.г.
- в) 2015-2016уч.г.
- г) 2019-2020уч.г.

2. ФГОС основного общего образования утвержден приказом Минобрнауки России от ...

- а) 17.12.2010г.
- б) 01.01.2010г.
- в) 17.05.2012г.

3. В систему требований ФГОС основного общего образования не входит ...

- а) требование к структуре основного общего образования
- б) требование к результатам освоения основной образовательной программы
- в) требование к знаниям, умениям и навыкам учащихся
- г) требование к условиям реализации ФГОС

4. Стандарты – конвенциональная норма, общественный договор между семьей, ... и государством

5. ФГОС ООО представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

Тематика исследования по практике

1. Проверка знаний учащихся на уроках математики

Примерное содержание. Цели, основные функции, виды и формы проверки знаний обучающихся. Использование различных методов проверки знаний на примере изучения одной-двух тем школьного курса математики. Анализ полученных результатов.

2. Устные упражнения при обучении математике.

Примерное содержание. Роль, виды и формы проверки и методика проведения устных упражнений при обучении математике: при подготовке обучающихся к восприятию нового материала, при закреплении изученного, при проверке знаний. Устные контрольные работы. На примере одной-двух тем школьного курса математики разработать систему устных упражнений на каждом этапе изучения.

3. Проблемное обучение математике.

Примерное содержание. Понятие проблемной ситуации. Сущность проблемного обучения, его методология и психологические основы. Условия создания проблемной ситуации на уроке. Достоинства и недостатки проблемного обучения математике. Технологические карты двух уроков обучающего характера при проблемном изложении новой темы.

4. Методика использования задач при обучении алгоритмам математических действий

Примерное содержание. Дидактические и методические требования к системе задач, предназначенных для определения алгоритмического действия, выбранного студентом. Подбор системы задач для его формирования. Разработка приемов работы с отобранной системой задач.

5. Методика работы с задачами как цель обучения.

Примерное содержание. Роль задач как цели обучения при индуктивном и дедуктивном методах обучения. Структура понятия «задача». Основные этапы решения задач и особенности методики на каждом этапе. Подбор задач, решение которых можно осуществить алгоритмическим методом. Разработка на примере двух-трех задач методики обучения учащихся решению задач.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты практической работы.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **4 балла** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **3 балла** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

Отчет по практике

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Требования к оценке деятельности обучающихся на практике

В качестве требований к оценке деятельности обучающихся на практике следует выделить:

1. Выполнение всех заданий, предусмотренных программой практики и индивидуальным планом-графиком прохождения практики.
2. Умение проводить самоанализ осуществляемой деятельности.
3. Дисциплинированность студента в процессе прохождения практики.
4. Своевременное и качественное оформление всей отчетной документации.

Балльное оценивание практики:

Оценка «отлично» ставится студенту, полностью выполнившему задачи практики; продемонстрировавшему способность решать задачи воспитания и развития обучающихся во внеучебной деятельности, способность использовать возможности образовательной среды для решения профессиональных задач, овладевшему коммуникативными и организаторскими умениями, необходимыми для организации взаимодействия с субъектами образовательного процесса.

При выставлении оценки «отлично» учитывается также:

- творческое и качественное выполнение всех предложенных руководителем заданий, разработку совместно с педагогом-наставником современных вариантов проведения образовательных мероприятий;
- представление практикантом отчетной документации в указанные сроки и в соответствии с требованиями.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, полностью выполнивший программу практики

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения отчёта потпрактике

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

Отчет по итогам педагогической практики

(в отдельную папку складывается и сдается групповому руководителю учебной практики)

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное планирование.
3. Технологическая карта урока по математике с самоанализом и анализом уроков одноклассников и методистом по учебной практике.
4. Отчет по учебной практике

Каждый из этих документов играет свою роль в оценке результатов практики. При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики.
2. Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций.
3. Качество выполнения заданий практики:
 - творческий подход к выполнению заданий;
 - профессиональный анализ;
 - рефлексия.

4. Качество подготовки отчетной документации.

5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики студента от принимающей стороны.

Описание методики оценивания защиты отчета по практике: оценка ставится на основании знания теоретического материала, умений и навыков применения знаний на практике, анализа результатов практической работы.

Дифференцированный зачет

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения дифзачета

Балльное оценивание практики:

Оценка **«отлично»** ставится студенту, полностью выполнившему задачи практики; продемонстрировавшему способность решать задачи воспитания и развития обучающихся во внеучебной деятельности, способность использовать возможности образовательной среды для решения профессиональных задач, овладевшему коммуникативными и организаторскими умениями, необходимыми для организации взаимодействия с субъектами образовательного процесса.

При выставлении оценки **«отлично»** учитывается также:

- творческое и качественное выполнение всех предложенных руководителем заданий, разработку совместно с педагогом-наставником современных вариантов проведения образовательных мероприятий;
- представление практикантом отчетной документации в указанные сроки и в соответствии с требованиями.

Оценки **«хорошо»** заслуживает студент, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускающий незначительные ошибки в структурировании материала, умеющий устанавливать с обучающимися необходимые в профессиональной деятельности отношения.

При выставлении оценки **«хорошо»** учитывается также:

- качественное выполнение заданий по практике;
- предоставление отчетной документации в указанные сроки и в соответствии с требованиями.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, выполнивший основные задачи практики, не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов, установлении необходимого контакта с субъектами образовательного процесса; допускающий нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей.

При выставлении оценки **«удовлетворительно»** учитывается также:

- выполнение заданий по практике;
- предоставление практикантом отчетной документации, которая не полностью соответствует требованиям по содержанию и оформлению;

Оценки **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не выполнивший программу практики; допускающий существенные ошибки в решении образовательных и развивающих задач, нарушения трудовой дисциплины; не обнаруживающий желания и умения взаимодействовать с субъектами образовательного процесса.

При выставлении оценки **«неудовлетворительно»** учитывается также:

- отсутствие на базе практики без уважительных причин;
- небрежное выполнение заданий и ведение документации;
- предоставление отчетной документации не в установленные сроки.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов / под научн. ред. Н.Л. Стефановой, Е.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2005. – 416 с.
2. Методика и технология обучения математике. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов пед. университетов / под научн. ред. В.В. Орлова. – М.: Дрофа, 2007. – 320 с.
3. Методика обучения математике. В 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата / под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 274 с. – Серия : Бакалавр, Академический. (Электронная библиотека <https://biblio-online.ru/catalog/legendary>).
4. Математика. 6 класс учеб. для учащихся общеобразов. Организаций / Н.Я. Виленкин, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. - 32-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2014. -288с.

Дополнительная литература

1. Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразов. Организаций / Н.Я. Виленкин, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург.- 33-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2014. -280с.
2. 8.Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования. (Министерство просвещения Российской Федерации <http://government.ru/department/390/events/>)

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

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 proed.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/>.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
---------------------------------	-------------	---

аудиторий, кабинетов, лабораторий		
Аудитория 312(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Компьютер в сборе.
Аудитория 312 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Экран на штативе.
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе.
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Ксерокс kyosera, принтер canon lbr 810, компьютеры в сборе.