

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра функционального анализа

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева
«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.1.2 Образовательные компетенции преподавателя математики

Направление подготовки/специальность: 01.04.01 - Математика

Профиль/направленность/специализация: Преподавание математики и информатики

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Автор программы:

Кандидат физико-математических наук, доцент Филиппова Ольга Викторовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.01 - Математика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «10» января 2018 г. № 12).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры функционального анализа «29» июня 2022 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «04» июля 2022 г. № 6.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	6
3. Объем и содержание дисциплины.....	6
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	14
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

ПК-2 Способен публично представлять собственные новые научные результаты

ПК-7 Способен к просветительской и воспитательной деятельности, готов пропагандировать и популяризировать научные достижения в области математики и информатики

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 01 Образование и наука (в сфере общего образования, профессионального и дополнительного образования; в сфере научных исследований), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытноконструкторских разработок)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
	ПК-2 Способен публично представлять собственные новые научные результаты	Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности
	ПК-7 Способен к просветительской и воспитательной деятельности, готов пропагандировать и популяризировать научные достижения в области математики и информатики	Использует методы психологической диагностики для решения задач культурно-просветительской деятельности

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)			Очно-заочная (семестр)		
		1	2	4	1	2	5

1	Межкультурная коммуникация	+			+		
2	Преддипломная практика			+			+
3	Социология молодежи		+			+	

ПК-2 Способен публично представлять собственные новые научные результаты

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)			Очно-заочная (семестр)		
		2	3	4	2	3	5
1	Иностранный язык в профессиональной сфере	+			+		
2	Научно-исследовательская работа			+			+
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		+			+	
4	Преддипломная практика			+			+

ПК-7 Способен к просветительской и воспитательной деятельности, готов пропагандировать и популяризировать научные достижения в области математики и информатики

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)			Очно-заочная (семестр)				
		1	3	4	1	3	4	5	
1	Методика преподавания математики при организации профильного обучения	+			+				
2	Научно-исследовательская работа			+					+
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		+			+			
4	Онлайн-курс "Математический английский"		+				+		
5	Основания геометрии		+				+		

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Образовательные компетенции преподавателя математики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 01.04.01 - Математика.

Дисциплина «Образовательные компетенции преподавателя математики» изучается в 1 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Очно-заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Очно-заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Контактная работа	32	16
Лекции (Лекции)	16	6
Лабораторные (Лаб. раб.)	16	10
Самостоятельная работа (СР)	76	92
Зачет	-	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Лаб. раб.		СР		
		О	О-3	О	О-3	О	О-3	
1 семестр								
1	Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного учреждения	6	2	6	4	25	32	Опрос; Письменная самостоятельная работа; Собеседование; Выполнение практических заданий
2	Формирование предметных компетенций учащихся при обучении математике, информатике	6	2	6	4	25	30	Выполнение практических заданий; Выступление с рефератом; Опрос, контрольная работа; Собеседование; Практическое задание

3	Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе	4	2	4	2	26	30	Выполнение практических заданий; Выступление с рефератом; Опрос; Собеседование; Зачет
---	--	---	---	---	---	----	----	--

Тема 1. Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного учреждения (ПК-7)

Лекция.

Компетентностный подход в образовании: основные понятия. Содержание понятия «предметные компетентности» в области естествознания и проблемы их формирования. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Ключевые компетенции как образовательные цели в проектах государственных образовательных стандартов. Наборы ключевых компетенций. Соотнесение ключевых компетенций и традиционных образовательных целей.

Лабораторные работы.

1. Анализ задач и функций федеральных государственных образовательных стандартов, набора ключевых и предметных компетенций.
2. Выявление функций компетенций в обучении. Структурные компоненты компетенции.

Задания для самостоятельной работы.

чтение основной и дополнительной литературы;

2. конспектирование текста;
3. учебно-исследовательская работа;
4. составление плана и тезисов ответа;
6. изучение дополнительных тем занятий;
7. выполнение домашних заданий;
8. подготовка сообщений к выступлению на семинаре;
9. проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Тема 2. Формирование предметных компетенций учащихся при обучении математике, информатике (ПК-2)

Лекция.

Проблема формирования предметных компетентностей в обучении. Содержание понятия «предметные компетентности» в области естествознания и проблемы их формирования. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе. Формирование предметных компетентностей в обучении математике. Результаты диагностики сформированности предметных компетентностей учащихся в области математики.

Лабораторные работы.

Технология конструирования компетенций (наличие в структуре компетенции: а) объекта реальной действительности; б) социальной значимости знаний, умений, навыков и способов деятельности по отношению к данному объекту; в) личностной значимости для ученика формирования данной компетенции.)

Задания для самостоятельной работы.

- . чтение основной и дополнительной литературы;
2. конспектирование текста;
3. учебно-исследовательская работа;
4. составление плана и тезисов ответа;
6. изучение дополнительных тем занятий;
7. выполнение домашних заданий;
8. подготовка сообщений;
9. проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Тема 3. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе (УК-5)

Лекция.

Теоретический анализ проблемы в педагогической теории и практике, выявление сущности понятия компетентности. Определение содержания и структуры понятия предметной компетентности. Выявление комплекса педагогических условий формирования предметной компетентности и проверка эффективности влияния выделенных педагогических условий на формирование предметной компетентности в процессе обучения предмету.

Лабораторные работы.

Изучение предложенной литературы; решение конкретных педагогических задач; подбор Интернет-ресурсов для решения образовательных задач; выполнение домашних заданий. Самостоятельное изучение разделов, проработка материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, рубежному контролю.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучение теоретического материала, подготовка к лабораторным занятиям, подготовка сообщений по теме занятия, выполнение самостоятельного научного исследования.
2. Изучение дополнительной литературы по теме (в том числе электронных ресурсов).

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

1 семестр

- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Теоретические основы формирования компетентност и выпускника образовательного учреждения	Опрос	3	Собеседование- 2 балла, фронтальный опрос -3 балла, подготовка сообщений – 3 балла, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 2 балла.
		Письменная самостоятельная работа(контрольный срез)	10	Шкала оценивания самостоятельной работы (20 баллов): 0-10 баллов - оценка "2"; 10-15 баллов - оценка "3"; 15-18 баллов - оценка "4"; 18-20 баллов - оценка "5"

		Собеседование	2	Собеседование- 2 балла, фронтальный опрос -3 балла, подготовка сообщений – 3 балла, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 2 балла.
		Выполнение практических заданий	5	Собеседование- 2 балла, фронтальный опрос -3 балла, подготовка сообщений – 3 балла, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 2 балла.
2.	Формирование предметных компетенций учащихся при обучении математике, информатике	Выполнение практических заданий	2	выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 2 балла.
		Выступление с рефератом	5	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Опрос, контрольная работа(контрольный срез)	10	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Собеседование	10	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Практическое задание	3	3 балла – задача решена верно, метод выбран наиболее рационально, студент грамотно отвечает на все вопросы 2 балла – задача решена верно, но при этом использован не самый рациональный метод (или студент неуверенно отвечает на поставленные вопросы, ошибается, но сам себя исправляет); 1 балл – студент может правильно решить задачу только
3.	Общепедагогические условия формирования предметных компетенций. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетенций в общеобразовательной школе	Выполнение практических заданий	5	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Выступление с рефератом	5	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Опрос	10	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Собеседование(контрольный срез)	10	Собеседование- 10 баллов, фронтальный опрос -10 баллов, подготовка сообщений – 5 баллов, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий – 5 баллов.
		Зачет	20	Шкала оценивания: 0-10 баллов - оценка "2"; 10-15 баллов - оценка "3"; 15-18 баллов - оценка "4"; 18-20 баллов - оценка "5"
4.	Премиальные баллы		20	10 баллов - за участие в студенческих олимпиадах 10 баллов - за участие в студенческих научных конференциях

5.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	50	Баллы добора: студент может предоставить все задания текущего контроля и задания контрольных срезов
6.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Выполнение практических заданий

Тема 1. Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного учреждения

Задания для практических занятий

Тема 2. Формирование предметных компетенций учащихся при обучении математике, информатике

задания для практических занятий

Тема 3. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе

Задания для практических занятий

Выступление с рефератом

Тема 2. Формирование предметных компетенций учащихся при обучении математике, информатике

Темы рефератов

Тема 3. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе

Темы рефератов

Зачет

Тема 3. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе

Задания для зачета

Опрос

Тема 1. Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного учреждения

1. Сущность компетентностного подхода к обучению.
2. Современные тенденции в оценивании школьных достижений.
3. Критерии отбора содержания для составления тестовых заданий.
4. Внеурочная деятельность как инструмент формирования ключевых компетенций учащегося.

Тема 3. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе
Вопросы для устного опроса

Опрос, контрольная работа

Тема 2. Формирование предметных компетенций учащихся
при обучении математике, информатике

Вопросы для устного опроса

Письменная самостоятельная работа

Тема 1. Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного
учреждения

Задания для самостоятельной письменной работы

Практическое задание

Тема 2. Формирование предметных компетенций учащихся
при обучении математике, информатике

Задания для практической подготовки

Собеседование

Тема 1. Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного
учреждения

Задания для собеседования

Тема 2. Формирование предметных компетенций учащихся
при обучении математике, информатике

Задания для проведения собеседования

Тема 3. Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе
Темы для собеседования

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-5, ПК-2, ПК-7)

Типовые вопросы зачета

1. Понятие математической грамотности в исследованиях PISA
2. Основные результаты изучения математической грамотности в исследованиях PISA
3. Сущность компетентностного подхода в образовании.
4. Компетентность и компетенции.
5. Ключевые компетенции. Различные подходы к классификации ключевых компетенций.

6. Реализация компетентностного подхода в обучении учащихся общеобразовательной школы.
7. Сравнение традиционного и компетентностного подходов
8. Уровни ключевых компетентностей
9. Стандартизация образования.
10. Государственный стандарт общего образования.
11. Компетентностный подход к разработке стандартов для 11-летней школы.
12. Приемы учебной деятельности.
13. Деятельностный подход к обучению
14. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода: основные параметры технологии
15. Требования к результатам обучения и освоения содержания курса математики в основной школе в стандартах 2-го поколения (цели обучения)
16. Соотнесение ключевых компетенций и образовательных целей обучения
17. Формирование общеучебных умений младших школьников как ключевых компетенций познавательной деятельности.
18. Формирование познавательных умений учащихся основной школы как ключевых компетенций интеллектуальной деятельности
19. Формирование умений учащихся решать математические задачи с региональным содержанием как ключевых компетенций социально-трудовой и общекультурной деятельности.
20. Формирование общеучебных умений школьников в процессе обучения математике

Типовые задания для зачета (УК-5, ПК-2, ПК-7)

Типовые оценочные средства текущего контроля

Собеседование, фронтальный опрос, выполнение заданий в рамках лабораторных занятий, подготовка сообщений по темам:

1. Сущность компетентностного подхода к обучению.
2. Современные тенденции в оценивании школьных достижений.
3. Критерии отбора содержания для составления тестовых заданий.
4. Внеурочная деятельность как инструмент формирования ключевых компетенций учащегося.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-5	Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использование
	ПК-2	Может использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности
	ПК-7	Может использовать методы психологической диагностики для решения задач культурно-просветительской деятельности
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-5	Не умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; не может обосновать актуальность их использования
	ПК-2	Не может использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности
	ПК-7	Не может использовать методы психологической диагностики для решения задач культурно-просветительской деятельности

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Алиева Р. Р., Абубакаров М. А. Интернет-ресурсы в формировании профессиональных компетенций будущих бакалавров / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571602>
2. Алипханова Ф. Н. Личностно-деятельностный подход к организации самообразования будущих педагогов профессионального обучения / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571610>

3. Асильдерова М. М., Явбатырова Б. Г. Образовательная среда как система социальных взаимодействий между субъектами учебного процесса / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571614>
4. Хамзатова М. Ш. Организационная культура учителя математики / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571665>
5. Щуркова Н. Е. Педагогические технологии : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 232 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/453381>
6. Факторович А. А. Педагогические технологии : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 128 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452715>
7. Байбородова Л. В., Чернявская А. П., Золотарева А. В., Кириченко Е. Б., Кораблева А. А., Куприянова Г. В., Паладьев С. Л., Степанов Е. Н., Харисова И. Г. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 258 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452318>
8. Байбородова Л. В., Кириченко Е. Б., Паладьев С. Л., Харисова И. Г., Золотарева А. В., Кораблева А. А., Куприянова Г. В., Степанов Е. Н., Чернявская А. П. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 2. Организация деятельности : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 234 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/455047>
9. Байбородова Л. В., Куприянова Г. В., Степанов Е. Н., Золотарева А. В., Кораблева А. А., Кириченко Е. Б., Паладьев С. Л., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 219 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/455048>
10. Беляева, О. А. Педагогические технологии в профессиональной школе : учебно-методическое пособие. - 2025-03-10; Педагогические технологии в профессиональной школе. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. - 61 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93433.html>
11. Гангнус, Н. А. Педагогические технологии развития личности в учебной деятельности : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Педагогические технологии развития личности в учебной деятельности. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. - 136 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/70646.html>
12. Алиева Р. Р., Салахбеков А. П. Применение тренинговых технологий на занятиях в вузе / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 6 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594710>
13. Гедугошев Р. Р. Проблемные задачи как средство развития творческих способностей учащихся в процессе обучения / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 3 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571642>

14. Курбанов А. З., Магомедова М. А., Магомедова З. М., Алиева У. Б., Абдуллаева З. Э. Психолого-педагогические предпосылки формирования умений и навыков учащихся образовательных учреждений / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594720>
15. Даутова, О. Б., Иванышина, Е. В., Ивашедкина, О. А., Казачкова, Т. Б., Крылова, О. Н., Муштавинская, И. В. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС. - 2022-12-04; Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС. - Санкт-Петербург: КАРО, 2019. - 176 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/89259.html>
16. Даутова О. Б., Иванышина Е. В., Ивашедкина О. А., Казачкова Т. Б., Крылова О. Н. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС : практическое пособие. - Санкт-Петербург: КАРО, 2015. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462676>
17. Садвакасова, З. М., Асаубаева, А. К. Социально-педагогические технологии в организациях образования : учебно-методическое пособие. - 2024-05-23; Социально-педагогические технологии в организациях образования. - Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. - 304 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/70416.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Исаева Г. Г., Тагирова М. С. Дистанционное образование: современные реалии, новые возможности и недостатки в подготовке педагога профессионального обучения / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594717>
2. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии : учеб. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Академия, 2012. - 208 с.
3. Асильдерова М. М., Явбатырова Б. Г. Индивидуально-психологические особенности конфликтного поведения подростков / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 7 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571613>
4. Исаев М. И. Инновационная деятельность студентов вуза / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594718>
5. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. - 3-е изд., стер.. - М.: Академия, 2014. - 158 с.
6. Зеленская Ю. Б., Милованова О. В. Инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие. - Санкт-Петербург: Институт специальной педагогики и психологии, 2015. - 48 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438777>
7. Зияудинова С. М., Зияудинова О. М., Зияудинов М. Д. Интернет-ресурсы в самостоятельной работе студентов / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594837>

8. Умаев А. У., Раджабова М. К., Гамидов Л. Ш. Информационные технологии в образовании / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571713>
9. Зияудинова О. М., Зияудинов М. Д., Зияудинова С. М., Бочуев М. Г. Искусственный интеллект и умные обучающие системы / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594731>
10. Магомедалиева М. Р., Мутаева З. Р., Гузуева Э. Р. Использование электронных учебников в учебном процессе / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 3 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571690>
11. Магомедалиева М. Р., Гамидов Л. Ш., Аджимурадова А. А. Кейс-технологии в образовании / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571691>
12. Исаев М. И. Компонентный состав инновационной культуры учителя информатики / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571666>
13. Шапиева А. С., Магомедова П. К. Методы принятия управленческих решений / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571709>
14. Магомедова П. К., Шапиева А. С. Обучение студентов способам разрешения конфликтов / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 9 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571693>
15. Макарова Л. Н., Куличенко Р. М., Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина; Ин-т педагогики и соц. работы Педагогические технологии в системе подготовки специалистов : материалы Всерос. науч.-практ. интернет-конф. 26-27 ноября 2006 г.. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2006. - 279 с.; 279 с.
16. Алгазин, И. И., Андреева, И. А., Астафьев, Н. В., Афонюшкин, А. А., Бабурин, В. В., Баймакова, Л. Г., Бакин, А. В., Бalandюк, О. В., Батяшин, И. В., Бахитова, Д. Ф., Башурова, Е. В., Белевич, П. А., Боровик, П. Л., Борцов, В. В., Бурова, И. М., Васкина, Е. А., Воронов, А. И., Воропаев, Н. И., Галушк Педагогические технологии в современном высшем профессиональном образовании. Состояние, проблемы, развитие : материалы международной учебно-методической конференции. - Весь срок охраны авторского права; Педагогические технологии в современном высшем профессиональном о. - Омск: Омская академия МВД России, 2010. - 252 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/36048.html>
17. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Кондакова М. Л., Ладыженская Н. В., Моисеева М. В., Петров А. Е., Подгорная Е. Я. Педагогические технологии дистанционного обучения : Учебное пособие для вузов. - 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 392 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449298>
18. Турик Л. А., Ефимченко Д. П. Педагогические технологии: дебаты : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 184 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/456050>

19. Цибульникова, В. Е., Леванова, Е. А. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов. - Весь срок охраны авторского права; Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем. - Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017. - 148 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/75815.html>
20. Гузуева Э. Р., Алиева Р. Р. Применение интернет-технологий в обучении студентов вуза / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594740>
21. Рубанова Е. И., Явбатырова Б. Г. Проблема становления и формирования профессиональной рефлексии специалистов в сфере образования / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 5 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571704>
22. Майдокина Л.Г. Психолого-педагогические технологии развития субъективности студента педагогического вуза : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. психол. наук:(19.00.07). - Тамбов, 2010. - 25 с.
23. Майдокина Л.Г. Психолого-педагогические технологии развития субъективности студента педагогического вуза : дис. ... канд. психол. наук:19.00.07 : Защищена 22.10.10 : Утв. 28.01.11. - Саранск, 2010. - 220 с.
24. Гамзаева М. В., Магомедова П. К., Алиев Р. И. Развитие творческой активности студентов как научная проблема / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 7 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594716>
25. Магомедов Г. М., Магомедов Г. М., Гасанова П. Ю. Роль информационных технологий в формировании метапредметных компетенций / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 7 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594748>
26. Магомедова З. З., Миназова З. М. Роль эмпатии в развитии личности студента / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей по материалам IV-й международной научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594745>
27. Гамзаева М. В., Булуева Ш. И. Сущность, содержание и структура понятия «познавательный интерес» / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей : материалы конференций. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 7 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571641>

6.3 Иные источники:

1. Теория и методика обучения математике в школе : учебное пособие / - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=215102>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 10

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система "Альт Образование"

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
6. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
7. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru>
9. Федеральный портал «Российское образование». – URL: <https://www.edu.ru>
10. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.