

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Дата подписания: 05.09.2022 15:48:29
Уникальный программный ключ:
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Лурье Михаил Леонидович, канд. пед. наук, доцент

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ "МАТЕМАТИКА"

Современные технологии обучения математике

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Высшей математики и методики обучения математике*
Учебный план	b440305_ПБ_01o_2018_МатИнф.rlx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Математика и Информатика"
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой 10
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	48	
Форма контроля, Промежуточная аттестация	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	7			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и): кандидат педагогических наук, доцент, Васильева Галина Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Современные технологии обучения математике

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) "Математика и Информатика"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.01.03)

утвержденного учёным советом вуза 25.12.2018 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Высшей математики и методики обучения математике*

Протокол от 13.09.2017 г. № 2

Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович, канд. пед. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович, канд. пед. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович, канд. пед. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович, канд. пед. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович, канд. пед. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью курса «Современные технологии обучения математике» является знакомство студентов с многообразием современных технологий обучения и вооружение их знаниями и умениями, позволяющими осуществлять выбор определенной технологии обучения, проектирование, организацию и реализацию учебно-воспитательного процесса по математике в рамках выбранной технологии в соответствии с планируемыми результатами обучения. Предметом курса «Современные технологии обучения математике в школе» является практическое применение современных технологий обучения.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Теория и методика обучения математике	
2.1.2	Внеурочная работа по математике в школе	
2.1.3	Производственная практика (Педагогическая практика в основной школе)	
2.1.4	Формирование универсальных учебных действий	
2.1.5	Проектная деятельность в обучении математике	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Производственная практика (Преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики**

Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания. Демонстрирует общие, не системные знания о современных методах и подходах к обучению школьников (системно-деятельностный, проблемный, личностно ориентированный, дифференцированный) и их характеристики
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы. Демонстрирует общие знания о современных методах и подходах к обучению школьников (системно-деятельностный, проблемный, личностно ориентированный, дифференцированный) и их характеристики, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Сформированы структурированные знания. Демонстрирует системные знания о современных методах и подходах к обучению школьников (системно-деятельностный, проблемный, личностно ориентированный, дифференцированный) и их характеристики
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение. Студент частично умеет планировать организацию и осуществление контроля, оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися при разработке учебно-методических материалов
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение. Студент в целом умеет планировать организацию и осуществление контроля, оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися при разработке учебно-методических материалов, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение. Студент системно умеет планировать организацию и осуществление контроля, оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися при разработке учебно-методических материалов
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет навыками Владеет некоторыми способами оценки качества результатов образования (предметных, метапредметных и личностных), навыками осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
Уровень 2	В целом владеет навыком Владеет основными способами оценки качества результатов образования (предметных, метапредметных и личностных), навыками осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Свободно владеет навыком Студент успешно владеет способами оценки качества результатов образования (предметных, метапредметных и личностных), навыками осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	

Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания. Демонстрируются общие знания о методах и подходах к обучению, воспитанию и духовно-нравственному развитию обучающихся
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы. Демонстрируется система знаний о методах и подходах к обучению, воспитанию и духовно-нравственному развитию обучающихся, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Сформированы системные знания. Демонстрируется система знаний о методах и подходах к обучению, воспитанию и духовно-нравственному развитию обучающихся: студент демонстрирует знание основных положений системы воспитания и духовно-нравственного развития, знает особенности их организации
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение. Студент не в полной мере демонстрирует умения по выбору и обоснованию современных подходов к организации воспитательной деятельности: культурно-исторический, деятельностный**, развивающий, личностно-ориентированный, дифференцированный
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение. Студент демонстрирует умения по выбору и обоснованию современных подходов к организации воспитательной деятельности: культурно-исторический, деятельностный**, развивающий, личностно-ориентированный, дифференцированный, имеются единичные неточности в целеполагании, планировании
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение. Демонстрирует умения по выбору и обоснованию современных подходов к организации воспитательной деятельности: культурно-исторический, деятельностный**, развивающий, личностно-ориентированный, дифференцированный
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет навыками. Студент владеет некоторыми навыками реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
Уровень 2	В целом владеет Навыками. Достаточно успешно владеет некоторыми навыками реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности, имеются единичные неточности в планировании
Уровень 3	Свободно владеет Навыками. Студент успешно владеет некоторыми навыками реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	
Знать:	
Уровень 1	Демонстрируются общие знания о способах межличностного взаимодействия с различными участниками образовательного процесса, но эти знания не структурированы и не являются системными
Уровень 2	Система знаний о способах межличностного взаимодействия с различными участниками образовательного процесса и современных технологиях педагогического общения в основном сформирована, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Сформированы системные знания о способах межличностного взаимодействия с различными участниками образовательного процесса, о современных технологиях педагогического общения
Уметь:	
Уровень 1	Умения осуществлять бесконфликтное взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса с учётом их возрастных и психологических особенностей, этно-культурных различий, образовательных потребностей, среды и ситуации взаимодействия сформированы несистемно, некоторые из них отсутствуют, но в целом студент пытается учитывать особенности конкретной ситуации взаимодействия
Уровень 2	Студент демонстрирует умения осуществлять бесконфликтное взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса с учётом их возрастных и психологических особенностей, этно-культурных различий, образовательных потребностей, среды и ситуации взаимодействия, но допускает незначительные погрешности
Уровень 3	Студент демонстрирует умения ориентировки в ситуациях взаимодействия, осуществляет бесконфликтное взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса с учётом их возрастных и психологических особенностей, этно-культурных различий, образовательных потребностей.
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет навыками. Владеет некоторыми способами межличностного взаимодействия и элементами технологий педагогического общения, допускает погрешности при их применении
Уровень 2	В целом владеет навыками. Достаточно успешно владеет способами межличностного взаимодействия и современными технологиями педагогического общения, допуская единичные неточности при их применении
Уровень 3	Свободно владеет навыками. Успешно владеет способами межличностного взаимодействия и современными технологиями педагогического общения, применяет их в стандартных и нестандартных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	иметь представление: о современных подходах к обучению в средней школе; об основных технологиях развивающего обучения; об авторских технологиях обучения математике.
3.1.2	знать: основные идеи развивающих систем обучения, лично ориентированных технологий обучения; основные технологические процедуры проектирования деятельности учащихся в учебном процессе по математике.
3.2	Уметь:
3.2.1	- проектировать урок в данной образовательной технологии; выполнять отбор содержания и приемов деятельности для достижения поставленных целей.
3.3	Владеть:
3.3.1	приобрести навыки: определения целей и задач управления учебной деятельностью учащихся; планирования этой деятельности; организации различных видов деятельности учащихся; оценивания своей деятельности и деятельности учащихся.
3.3.2	иметь опыт: разработки урока математики в рассматриваемой технологии обучения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетен-ции	Литература	Интре ракт.
	Раздел 1. Раздел 1. Общие вопросы современного образования: психолого -педагогические и методические концепции					
Примечание:						
1.1	Современные подходы к обучению. Сущность педагогических технологий. Сущность деятельностного подхода в обучении /Лек/	10	2	ПК-2	Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.14 Л1.15Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0
Примечание:						
1.2	Познавательный интерес как ведущий мотив учебной деятельности /Пр/	10	2	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.13Л2.2Л3.1 Э1	0
Примечание:						
1.3	Реализация деятельностного подхода при обучении математике /Пр/	10	2	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.2 Л1.7 Л1.10 Л1.13 Л1.14Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0
Примечание:						
1.4	Сущность и технологии лично ориентированного обучения математике /Пр/	10	2	ПК-2	Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.14Л2.2 Л2.4Л3.3 Э1	0
Примечание:						
1.5	Сущность деятельностного подхода в обучении. Познавательный интерес как ведущий мотив учебной деятельности. Понятие лично ориентированного обучения /Ср/	10	6	ПК-3 ПК-6	Л1.2 Л1.4 Л1.7 Л1.10 Л1.14 Л1.16Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1	0
Примечание:						
1.6	Понятие о познавательной самостоятельности учащихся и ее развитие в обучении математике /Ср/	10	2	ПК-2 ПК-3	Л1.1Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1	0
Примечание:						

	Раздел 2. Раздел 2. Дидактические системы развивающего обучения Л.В.Занкова, Д.Б. Эльконина- В.В. Давыдова						
Примечание:							
2.1	Общие вопросы технологий развивающего обучения (РО) /Лек/	10	1	ПК-2 ПК-6	Л1.9 Л1.14 Л1.16Л2.4Л3.2 Э1		0
Примечание:							
2.2	Основные положения дидактической системы Л.В. Занкова. Урок математики в системе Л.В. Занкова /Лек/	10	2	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.5 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3 Э1		0
Примечание:							
2.3	Общие вопросы технологий развивающего обучения (РО). Основные положения дидактической системы Л.В. Занкова; учебно-методическое обеспечение уроков математики. /Ср/	10	8	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.8 Л1.9 Л1.14Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1		0
Примечание:							
2.4	Система РО Д.Б. Эльконина- В.В. Давыдова. Особенности построения уроков математики в системе Д.Б. Эльконина- В.В. Давыдова. Технологическая карта РО /Лек/	10	2	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.9 Л1.14 Л1.15Л2.1Л3.3 Э1		0
Примечание:							
2.5	Система РО Д.Б. Эльконина- В.В. Давыдова. Особенности построения математики в РО. Технологическая карта РО. /Пр/	10	2	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.11 Л1.13 Л1.14Л2.1 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1		0
Примечание:							
2.6	Проблемы формирования теоретического мышления. Особенности построения математики в РО /Ср/	10	2	ПК-2 ПК-3	Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.14 Л1.16Л2.1 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1		0
Примечание:							
2.7	Контроль и оценка в развивающем обучении. Особенности групповой работы /Ср/	10	2	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.7 Л1.9Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1		0
Примечание:							
Воронцов..., Контроль и оценка в РО							
2.8	Вопросы преемственности в обучении математике в основной школе /Ср/	10	2	ПК-2 ПК-3	Л1.14Л2.1 Л2.4Л3.3 Э1		0
Примечание:							
	Раздел 3. Раздел 3. Технологии обучения математике: "Школа 2000..."; модульная технология; информационные технологии						
Примечание:							

3.1	Дидактические принципы обучения в системе «Школа 2000...» как основа технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон. /Лек/	10	1	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.8 Л1.14Л2.3 Л2.4Л3.3 Э1	0
Примечание:						
3.2	Технология деятельностного метода Л.Г. Петерсон. «Открытие» нового знания в технологиях проблемного обучения на уроках математики. /Пр/	10	4	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.7 Л1.14Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.3 Э1	0
Примечание:						
3.3	Дидактические принципы обучения в системе «Школа 2000...» как основа технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон. /Ср/	10	8	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.8 Л1.9 Л1.14 Л1.16Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1	0
Примечание:						
3.4	«Открытие» нового знания. Организация проблемного обучения на уроках математики. /Ср/	10	4	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.14Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0
Примечание:						
3.5	Дидактические основы модульного обучения математике. Технологии модульного обучения математике в профильной школе. /Ср/	10	10	ПК-2 ПК-6	Л1.11 Л1.14Л2.1 Л2.4Л3.3 Э1	0
Примечание:						
3.6	Возможности компьютерных технологий при обучении математике /Ср/	10	4	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Л1.7 Л1.8 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
3.7	Отчет по заданиям самостоятельной работы /ЗачётСОц/	10	4	ПК-2 ПК-6	Л1.10 Л1.11 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
10	ЗачётСОц	Комбинированное оценочное средство	Демонстрируется выполнение индивидуального задания по каждому разделу программы	https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=3427

5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Познавательный интерес как ведущий мотив учебной деятельности	Доклад, сообщение	Составление конспекта, на основе которого подготовлен доклад, сообщение	https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=3427

5.3. ФОСы для проведения входного контроля:		
Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Анкетирование	Ответы на вопросы анкеты, включающей проверку знаний названий и сущности современных технологий обучения математикетехнологий	
Анкетирование	Ответы на вопросы, отражающих названия и сущность современных технологий обучения математике	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Саранцев Г. И.	Методика обучения математике в средней школе: учеб. пособие для студентов мат. спец. пед. вузов и ун-тов	Москва: Просвещение, 2002
Л1.2	Талызина Н. Ф.	Педагогическая психология: учеб. для студентов	Москва: Академия, 2003
Л1.3	Зимняя И. А.	Педагогическая психология: учеб. для студентов вузов	Москва: Логос, 2003
Л1.4		Педагогическая психология: учеб. для студентов вузов	Москва: Владос-Пресс, 2003
Л1.5	Демидова И. Ф.	Педагогическая психология: учеб. пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2003
Л1.6		Педагогическая психология: учеб.-метод. комплекс курса	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2003
Л1.7	Епишева О. Б.	Технология обучения математике на основе деятельностного подхода: кн. для учителя	Москва: Просвещение, 2003
Л1.8	Маркова А. К., Матис Т. А., Орлов А. Б.	Формирование мотивации учения: кн. для учителя	Москва: Просвещение, 1990
Л1.9	Селевко Г. К.	Современные образовательные технологии: учеб. пособие для пед. вузов и ин-тов повыш. квалиф.	Москва: Народное образование, 1998
Л1.10	Виноградова Л. В.	Методика преподавания математики в средней школе: учеб. пособие для студентов вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2005
Л1.11		Методика и технология обучения математике: курс лекций : учеб. пособие для студентов мат. фак. вузов	Москва: Дрофа, 2005
Л1.12	Санникова А. И., Лурье Л. И., Безукладников К. Э., Чарный Б. М., Косолапова Л. А., Гаврилова Т. П., Гаманенко Н. П., Женина Л. В., Кизянов В. П., Кириллова О. В., Крузе Б. А., Левенчук И. Б., Липкина Н. Г., Лурье М. Л., Мисенжников В. В., Павлокевич Л. В., Подлuzский С. С., Рубина Н. С., Селеткова Н. Ф., Шаяхметова В. Р., Шихова Т. Я., Гитман Е. К., Красноборова А. А., Май Н. А., Матвеева О. В., Суворова Ю. В., Федотова Е. О., Власова И. Н., Рогожникова Р. А., Сипатова Н. И., Спицын Н. П.	Современные технологии в профессионально-педагогическом образовании: материалы науч.-практ. конф. (2 апр. 2008 г., г. Пермь)	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2008

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.13	Казанская В. Г.	Педагогическая психология	Санкт-Петербург: Питер, 2003
Л1.14		Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб. пособие для студентов мат. спец. пед вузов	Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 2009
Л1.15		Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика: учеб. пособие	Чебоксары: Изд-во ЧГУ, 2009
Л1.16	Манузина Елена Борисовна, Кобызева Галина Юрьевна	Современные технологии общего и профессионального образования: учебное пособие для студентов педвуза	Бийск: Бийский пед. гос. ун-т, 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гусев В. А.	Психолого-педагогические основы обучения математике	Москва: Вербум-М, 2003
Л2.2		Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия : Для студентов высш. пед. учеб. зав.	Москва: АСАДЕМІА, 2003
Л2.3	Васильева Г. Н.	Методические аспекты деятельностного подхода при обучении математике в средней школе: монография	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2009
Л2.4	Васильева Г. Н., Пестерева В. Л.	Современные технологии обучения математике: учеб. пособие предназначено для студентов мат. фак. вузов, обучающихся по спец. 050201 "Математика", доп. спец. "Информатика"; по направл. 050100 "Педагогическое образование"	Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Васильева Г. Н.	Методика обучения математике: учеб.-метод. пособие : направл. подгот.: 050100 "Пед. образование". Профиль подгот. - "Математика. Информатика"	Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2015
Л3.2	Азевич А.И.	Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика: учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2010
Л3.3	Васильева Г. Н., Пестерева В. Л.	Современные технологии обучения математике: учеб. пособие предназначено для студентов мат. фак. вузов, обучающихся по спец. 050201 "Математика", доп. спец. "Информатика"; по направл. 050100 "Педагогическое образование"	Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2013

6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Современные технологии обучения математике	https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=3427
--	---

6.3.1 Перечень программного обеспечения

--

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<p>1. Ресурсы собственной генерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электронный каталог и Электронная библиотека ФБ ПГГПУ - Библиотека религиоведение и русской религиозной философии. Издания XVIII – нач. XX вв. <p>2. Подписные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотечная система IPRbooks (Договор на предоставление доступа к электронной библиотечной системе № 45/19 от 01.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 31.12.2019) - Электронная библиотека "Юрайт" (Договор № 3971 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 08.04.2019. Доступ с 16.04.2019 по 15.04.2020) - Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны (Договор № 25 о присоединении участника к межвузовской электронной библиотеке педагогических вузов Западно-Сибирской зоны от 23.11.2016) - Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ (Соглашение о сотрудничестве 43-15-19 от 15.11.2015. Лицензионный договор № 987 от 15.11.2015) - Электронные периодические издания East View (Лицензионный договор № 259-П от 1.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 30.05.2019 с 01.09.2019 по 31.12.2019) - Электронные периодические издания. НЭБ eLibrary (Договор SU-21-01-2019 от 21 января 2019 г.) - Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (Соглашение о сотрудничестве от 24 июня 2013 г.)

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) (Договор № 101/НЭБ/2216 о предоставлении доступа от 15.05.2017. В течение 5 лет)

3. Научные ресурсы:

- БД международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД международных индексов научного цитирования Scopus
- Национальная подписка на ScienceDirect
- Ресурсы свободного доступа
- Электронная библиотека диссертаций РГБ
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, включает:

- а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),
- б) самостоятельную работу обучающихся,
- в) промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (лекционные, практические, лабораторные занятия, предэкзаменационные консультации) используются следующие образовательные технологии:

1. Лекционные занятия:

- с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- проблемная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине;
- лекция с применением принципов контекстного обучения;
- лекция-визуализация;
- лекция с применением метода дискуссий.

2. Практические / лабораторные занятия:

- с использованием методов моделирования;
- проектные технологии;
- применение метода проектирования (индивидуальные и групповые проекты); монопредметное и межпредметное проектирование;
- практико-ориентированное проектирование;
- в форме практикума;
- на основе кейс-метода;
- деловая игра;
- применение приема «сообщение-визуализация» (определять содержание для презентации, определять и обосновывать структуру визуального сопровождения, планировать презентацию, выбирать адекватные способы визуализации; оценивать качество визуальных проектов, разработанных другими студентами);
- применение элементов технологий «Дебаты» и «Критическое мышление»;
- технология «Обучение в сотрудничестве»;
- применение элементов тренинга (формирование профессионально необходимых личностных качеств);
- технологии анализа и решения проблем;
- использование методов анализа ситуации (ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-оценки, ситуации-проблемы);
- применение методов групповой и индивидуальной рефлексии.

Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.
- индивидуальная работа студента с учебной литературой;
- применение методов подгрупповой работы студентов;
- применение методов решения ситуационных задач;