

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-04-24 00:00:00

471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики

Кафедра математики, физики и математического моделирования

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ФИМЭ

А.В. Фомина

«10» февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.03 Методика воспитательной работы (Математика)

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Направленность (профиль) подготовки

«Математика и Информатика»

Программа

академического бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (профиль Математика и Информатика)	3
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	6
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
3.1 Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
4.1 Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	8
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	12
6.1 Типовые (примерные) контрольные задания / материалы	12
6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	17
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины	18
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения.....	20
11. Иные сведения и (или) материалы	20

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (профиль Математика и Информатика)

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Таблица 1 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методiku и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методiku и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; • использовать современные методiku и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половых возрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; • навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы возрастной и педагогической психологии; • основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной

	<p>профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; • разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-7	<p>способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за

		<p>рамки учебных занятий по предмету;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
СПК-2	<p>способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения, базовые идеи и методы классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, теория чисел, теория вероятностей и статистика); • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики • основы эволюции математических идей и концепций • законы логики математических рассуждений • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать математические знания и методы классических разделов математики для решения межпредметных и практикоориентированных задач; • решать исследовательские математические задачи на основе конструирования новых или реконструкции уже известных способов и приемов; • сформулировать математическую исследовательскую задачу на базе школьного курса математики для учащихся основной и средней полной общеобразовательной школы • анализировать историю развития основных понятий школьного курса математики в социально-экономическом контексте эпохи и использовать это в профессиональной деятельности • использовать вероятностно-статистические методы для обработки результатов педагогического исследования, направленного на выявление динамики развития и воспитания учащихся • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика), • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика); • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория

	вероятностей, теория алгоритмов, статистика) • базовыми математическими знаниями и основными методами доказательства математических утверждений
--	--

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Методика воспитательной работы (Математика)» входит в обязательные дисциплины блока «Технологии и методы проектирования и реализации программ основного общего образования» вариативной части учебного плана программы подготовки бакалавра.

Курс «Методика воспитательной работы (Математика)» изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Важной составляющей подготовки бакалавров является формирование готовности к организации воспитательной работы, так как одним из положений Федерального государственного образовательного стандарта является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям многонационального российского общества.

Таблица 2 – Порядок формирования компетенции ПК

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
ПК-3	
Б1.Б.02.01 Педагогика	Б1.В.01.04 Методика воспитательной работы (Информатика) Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	
Б1.Б.01.07 Профессиональное самоопределение и карьера Б1.Б.02.01 Педагогика	Б1.В.01.04 Методика воспитательной работы (Информатика) Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	
Б1.Б.02.02 Психология Б1.В.02.07 Дискретная математика	Б1.В.01.04 Методика воспитательной работы (Информатика) Б1.В.03.04 Математическая логика Б1.В.03.06 Числовые системы Б1.В.03.08 Дифференциальная геометрия Б1.В.ДВ.10.01 Уравнения с параметрами Б1.В.ДВ.10.02 Неравенства с параметрами Б1.В.ДВ.12.01 Логика математических рассуждений Б1.В.ДВ.12.02 Решение логических задач Б1.В.ДВ.14.01 Уравнения математической физики Б1.В.ДВ.14.02 Математические модели физических процессов Б1.В.ДВ.16.01 Информационные системы Б1.В.ДВ.16.02 Системы управления базами данных Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных

	<p>умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.02 Инновационные методы и технологии электронного обучения</p>
--	---

Таблица 3 – Порядок формирования компетенции СПК-2

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
<p>Б1.В.02.07 Дискретная математика Б1.В.02.08 Теория вероятностей Б1.В.03.02 Алгебра Б1.В.03.03 Геометрия Б1.В.03.05 Математический анализ Б1.В.03.09 Дифференциальные уравнения Б1.В.ДВ.08.01 Вводный курс математики Б1.В.ДВ.08.02 Основы математики Б1.В.ДВ.15.01 Элементарная математика Б1.В.ДВ.15.02 Практикум по решению математических задач</p>	<p>Б1.Б.02.08 Организация исследовательской и проектной деятельности обучающегося по математике Б1.В.01.01 Методика обучения математике Б1.В.01.05 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике Б1.В.02.09 Исследование операций Б1.В.03.01 Математическая статистика Б1.В.03.04 Математическая логика Б1.В.03.06 Числовые системы Б1.В.03.07 Теория чисел Б1.В.03.08 Дифференциальная геометрия Б1.В.ДВ.07.01 История математики Б1.В.ДВ.07.02 Философия математики Б1.В.ДВ.10.01 Уравнения с параметрами Б1.В.ДВ.10.02 Неравенства с параметрами Б1.В.ДВ.11.01 Решение задач единого государственного экзамена по математике Б1.В.ДВ.11.02 Решение задач основного государственного экзамена по математике Б1.В.ДВ.12.01 Логика математических рассуждений Б1.В.ДВ.12.02 Решение логических задач Б1.В.ДВ.13.01 Актуальные проблемы обучения математике Б1.В.ДВ.13.02 Обучение математике в условиях инклюзии Б1.В.ДВ.14.01 Уравнения математической физики Б1.В.ДВ.14.02 Математические модели физических процессов Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (з.е.), 144 академических часа.

3.1 Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 4 – Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего**):	32	8
в т. числе:		
Лекции	16	4
Семинары, практические занятия	16	4
Практикумы		
Лабораторные работы		
в т.ч. в активной и интерактивной формах	8	
Внеаудиторная работа (всего**):	76	127
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся	76	127
Вид промежуточной аттестации обучающегося (экзамен)	36	9

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 5 – Учебно-тематический план очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
			всего	лекции		
1.	Формирование личности школьника в процессе обучения математике, развитие его мировоззрения	30	6	6	18	Устный опрос, индивидуальное домашнее задание
2.	Развитие	28	4	4	20	Устный опрос,

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоят ельная работа обучающи хся	
			лекции	семинары, практические занятия		
	алгоритмической культуры и познавательного интереса учащихся					индивидуальное домашнее задание
3.	Воспитание в процессе внеклассной работы по математике	22	2	2	18	Групповое задание - проект
4.	Интеллектуальное воспитание в процессе обучения математике	28	4	4	20	Устный опрос, индивидуальное домашнее задание - доклад
5.	Экзамен	36				
Всего		144	16	16	76	Всего

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Формирование личности школьника в процессе обучения математике, развитие его мировоззрения	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Формирование личностных качеств учащихся в процессе обучения математике	Подбор упражнений по математике для развития внимания учащихся. Роль и значение математических диктантов для развития внимания школьников. Подбор и составление упражнений по математике для развития памяти учащихся. Приемы запоминания математических формул. Мнемонические приемы запоминания правил и формул. Упражнения по математике для развития точной и лаконичной речи учащихся. Математические сочинения и их значения для развития письменной математической речи учащихся. Личностные универсальные учебные действия и их развитие в процессе обучения математике
1.2.	Формирование научного мировоззрения учащихся в процессе обучения математике	Формирование научного мировоззрения учащихся как результат их размышлений над привычными и новыми понятиями, представлениями. Привитие учащимся привычки видеть реальное содержание изучаемых формул, преобразований, вычислений, геометрических образов и т.д. Типы мировоззренческих ситуаций
1.3.	Эстетическое воспитание в процессе обучения математике	Эстетическое содержание математики: абстрактность, дедуктивный характер, непреложность выводов, единство частей, совершенство языка, полезность, обаяние истории. Математика в технической эстетике, стандартизации и квалиметрии. Математические основы законов красоты в искусстве. Эстетика природы и математика
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
1.1	Формирование личностных качеств	Подбор упражнений по математике для развития внимания учащихся. Роль и значение математических диктантов для

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	учащихся в процессе обучения математике	развития внимания школьников. Подбор и составление упражнений по математике для развития памяти учащихся. Приемы запоминания математических формул. Мнемонические приемы запоминания правил и формул. Упражнения по математике для развития точной и лаконичной речи учащихся. Использование адаптированных к возможностям урока математики некоторых телевизионных игр. Математические сочинения и их значения для развития письменной математической речи учащихся.
1.2	Мировоззренческие ситуации на уроках математики	Примеры решения математических задач, поставленных практическими нуждами. Применение в практике некоторых математических моделей(параболы, квадратичной и показательной функции). Мировоззренческие ситуации на уроках по теме «Пропорциональные переменные». Учебные ситуации для формирования некоторых групп мировоззренческих качеств школьников (опыт самостановки вопросов, построение внутреннего плана действий, переконструирование задачи и др.)
1.3.	Эстетическое воспитание в процессе обучения математике	Фрагменты уроков «Математические жемчужины», «Красота геометрических форм», «Устный счет», «Пропорции», «Красивые задачи» и др.Фрагменты уроков «Математические мотивы в художественной литературе».
2	Развитие алгоритмической культуры и познавательного интереса учащихся	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
2.1.	Воспитание алгоритмической культуры учащихся при обучении математике	Понятие алгоритма и его значений в условиях всеобщей компьютерной грамотности. Роль различных разделов математики в формировании алгоритмической культуры учащихся.
2.2.	Развитие познавательного интереса учащихся в процессе обучения математике	Актуальность проблемы развития познавательного интереса при обучении математике. Понятие познавательного интереса и пути его формирования: Активизация познавательной деятельности учащихся, личность учителя и его взаимоотношения с учащимися, Влияние математического содержания на развитие интереса.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
2.1	Воспитание алгоритмической культуры учащихся при обучении математике	Пропедевтика понятия алгоритма через систему математических упражнений Подбор упражнений для формирования умения составлять алгоритм. Типы таких упражнений: Упражнения, формирующие умения упорядочивать выделенные действия; упражнения, формирующие умения сравнивать порядок выполнения действий при решении задач, упражнения, формирующие умения выделять и упорядочивать действия, выполненные при решении некоторой задачи.
2.2	Развитие познавательного интереса учащихся в процессе обучения математике	Разработка фрагментов урока с занимательным математическим содержанием в 5-6 классах; 7-9 классах; 10-11 классах. Составление и разгадывание математических кроссвордов. Математические софизмы в истории математики. Решение логических задач. Криптоарифметические задачи их разбор и составление.
3	Воспитание в процессе внеклассной работы по математике	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
3.1.	Воспитание учащихся в процессе внеклассной работы по математике.	Теоретическая подготовка студентов к ведению внеклассной работы по математике. Подготовка к использованию схем математических рассуждений во внеклассной работе. Математические сочинения. Алгебраические и теоретико-числовые конференции учащихся. Конкурсы по геометрии. Деловые игры при обучении математике. Единство урочной и внеклассной

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		работы по математике.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
3.1	Воспитание учащихся в процессе внеклассной работы по математике.	Составление арифметических, алгебраических и геометрических викторин. Математическая игра типа «Угадайте задуманное число», «Угадайте зачеркнутую цифру», «Угадайте возраст и дату рождения» и др. Решение математических головоломок и заданий на нахождение ошибок.
4	Интеллектуальное воспитание в процессе обучения математике	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1.	Интеллектуальное воспитание учащихся в современной школе.	Задачи интеллектуального воспитания учащихся в современной школе. Критерии интеллектуальной воспитанности. Ментальный (умственный) опыт как психологическая основа интеллектуального воспитания личности школьника.
4.2.	Интеллект как форма организации ментального опыта	МПИ-проект «Математика. Психология. Интеллект» и его учебники. Особенности организации когнитивного опыта, метакогнитивного опыта, интенционального (эмоционально-оценочного) опыта. Особенности интеллектуального развития в подростковом возрасте.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
4.1.	Обогащающая модель обучения математике и ее возможности для интеллектуального воспитания учащихся.	МПИ-проект «Математика. Психология. Интеллект» и его учебники Анализ текстов учебников МПИ-проекта, способствующих обогащению понятийного опыта учащихся в курсе математики 5-9 классов (актуализация различных способов кодирования информации).
4.2.	Типы учебных текстов, способствующих обогащению интеллектуального опыта учащихся	Работа с семантикой математического языка. Типы учебных текстов, способствующих обогащению метакогнитивного опыта учащихся в курсе математики 5-9 классов. Типы учебных текстов, способствующих обогащению интенционального опыта учащихся.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение позволяет в полной мере реализовать основную образовательную программу по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями обучения), профиль Математика и Информатика.

Фонды библиотеки ежегодно пополняются и обновляются обязательной учебно-методической литературой, необходимой для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП.

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса «Методика воспитательной работы (Математика)» включает следующие виды работ:

- поиск и изучение информации по заданной теме;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение индивидуальной домашней контрольной работы;
- выполнение итоговой контрольной работы;
- составление конспекта темы, выделенной на самостоятельное изучение;
- составление терминологического словаря по разделу;
- реферат по теме, выделенной на самостоятельное изучение.

Для обеспечения самостоятельной работы используются следующие средства:

- 1) Конспекты лекций;
- 2) Учебно-методическая литература
- 3) Информационные источники сети «Интернет»

При выполнении самостоятельной работы студенты могут использовать учебные пособия по курсу «Методика воспитательной работы (Математика)», размещенные на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/ Методические и иные документы» по адресу: «<https://skado.dissw.ru/table/>»

Таблица 7 – Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Раздел программы	Темы	Вид самостоятельной работы
Формирование личности школьника в процессе обучения математике, развитие его мировоззрения	Развитие самостоятельности учащихся в процессе обучения математике. Самостоятельная работа учащихся над текстом учебника. Самостоятельное составление задач, удовлетворяющих определенным условиям. Самостоятельное составление алгоритмов, арифметических, алгебраических и геометрических действий.	освоение теоретического материала (подготовка к практическим занятиям); выполнение домашних заданий; выполнение индивидуальных домашних заданий.
Развитие алгоритмической культуры и познавательного интереса учащихся	Формирование алгоритмической культуры на уроках математики в 5 – 6 классах Формирование алгоритмической культуры на уроках алгебры в 7 – 9 классах	освоение теоретического материала (подготовка к практическим занятиям); выполнение домашних заданий; выполнение индивидуальных домашних заданий.
Воспитание в процессе внеклассной работы по математике	Проектирование внеклассного мероприятия по математике	освоение теоретического материала (подготовка к практическим занятиям); выполнение домашних заданий; выполнение группового проекта
Интеллектуальное воспитание в процессе обучения математике	Математические игры и их роль в интеллектуальном воспитании учащихся Математические софизмы и их роль в интеллектуальном воспитании учащихся	подготовка доклада

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Типовые (примерные) контрольные задания / материалы

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Методика воспитательной работы (Математика)» предусмотрен *Экзамен*.

Таблица 8 – Сформированность компетенций, закрепленных за дисциплиной

ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; • методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • формировать у обучающихся толерантность и 	<p>Задача:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выбрать учебную тему по математике из перечня тем, изучаемых в 5 – 6 классах 2) Составить систему заданий по выбранной теме 3) Определить направленность данных заданий на развитие алгоритмической культуры учащихся при обучении 4) Оформить систему
--	---	--

	<p>навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности 	заданий
<p>ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. 	<p>Задача:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выбрать учебную тему по математике из перечня тем, изучаемых в 5 – 6 классах 2) Составить систему заданий по выбранной теме 3) Определить направленность при обучении на формирование личностных УУД по предмету 4) Оформить систему заданий
<p>ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. 	<p>Задача:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Определить роль математических софизмов в интеллектуальном воспитании учащихся 2) Выбрать математический софизм для примера 3) Определить роль выбранного для примера математического софизма

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; 	<p>в интеллектуальном воспитании учащихся</p> <p>4) Оформить доклад</p>
<p>СПК-2 способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения, базовые идеи и методы классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, теория чисел, теория вероятностей и статистика); • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики • основы эволюции математических идей и концепций • законы логики математических рассуждений • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать математические знания и методы классических разделов математики для решения межпредметных и практикоориентированных задач; • решать исследовательские математические задачи на основе конструирования новых или реконструкции уже известных способов и приемов; • сформулировать математическую исследовательскую задачу на базе школьного курса математики для учащихся основной и средней полной общеобразовательной школы • анализировать историю развития основных понятий школьного курса математики в социально-экономическом контексте эпохи и использовать это в профессиональной деятельности • использовать вероятностно-статистические методы для обработки результатов педагогического исследования, направленного на выявление динамики развития и воспитания учащихся • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория 	<p>Задача:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Определить критерии воспитания и развития качеств личности, отвечающих требованиям многонационального российского общества 2) Выбрать тему для проекта внеклассного мероприятия по математике 3) Разработать проект внеклассного мероприятия по математике по выбранной теме, направленный на воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям многонационального российского общества 4) Оформить проект

	<p>вероятностей, теория алгоритмов, статистика),</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика); • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика) • базовыми математическими знаниями и основными методами доказательства математических утверждений 	
--	--	--

Таблица 9 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
1. Формирование личности школьника в процессе обучения математике, развитие его мировоззрения		
Формирование личностных качеств учащихся в процессе обучения математике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пути формирования личности школьника на уроках математики. 2. Пути формирования личности школьника во внеклассной работе по математике. 3. Воспитательный потенциал уроков математики. 	Составить систему заданий по теме "...", направленных на формирование личностных УУД при обучении математике в 5 – 6 классах (Учебная тема может быть выбрана студентом самостоятельно).
Формирование научного мировоззрения учащихся в процессе обучения математике	<ol style="list-style-type: none"> 4. Развитие научного мировоззрения учащихся основной школы в процессе обучения математике. 5. Личностные УУД и средства их формирования на уроках математики. 6. Воспитывающая функция учебника математики. 7. Воспитательные возможности устной работы на уроках 	Составить систему заданий по теме "...", направленных на формирование личностных УУД при обучении алгебре в 7 - 9 классах (Учебная тема может быть выбрана студентом самостоятельно).

	математики.	
Эстетическое воспитание в процессе обучения математике	8. Эстетическая направленность математического образования. 9. Формирование чувства красоты математического объекта. 10. Эстетические компоненты математических задач. 11. Воспитательные возможности самостоятельной работы над текстом учебника математики. 12. Воспитание привычки к самоконтролю в процессе обучения математике.	Составить систему заданий по теме "...", направленных на формирование личностных УУД при обучении геометрии в 7 – 9 классах (Учебная тема может быть выбрана студентом самостоятельно).
2. Развитие алгоритмической культуры и познавательного интереса учащихся		
Воспитание алгоритмической культуры учащихся при обучении математике	13. Формирование алгоритмической культуры в процессе изучения действий над числами. 14. Развитие алгоритмической культуры учащихся на уроках алгебры. 15. Развитие алгоритмической культуры учащихся при обучении методам решений уравнений и неравенств.	Составить систему заданий по теме "...", направленных на развитие алгоритмической культуры учащихся при обучении алгебре в 7 - 9 классах (Учебная тема может быть выбрана студентом самостоятельно).
Развитие познавательного интереса учащихся в процессе обучения математике	16. Пути и средства формирования познавательного интереса в процессе обучения математике. 17. Воспитание логической культуры в процессе обучения геометрии, алгебре.	Составить систему заданий по теме "...", направленных на развитие алгоритмической культуры учащихся при обучении геометрии в 7 – 9 классах (Учебная тема может быть выбрана студентом самостоятельно).
3. Воспитание в процессе внеклассной работы по математике		
Воспитание учащихся в процессе внеклассной работы по математике.	18. Использование исторического материала во внеклассной работе по математике. 19. Воспитательный потенциал математических соревнований на внеклассных мероприятиях.	Разработать проект внеклассного мероприятия по математике, направленного на воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям многонационального российского общества.
4. Интеллектуальное воспитание в процессе обучения математике		
Интеллектуальное воспитание учащихся в современной школе.	20. Интеллектуальное воспитание учащихся в процессе обучения математике.	Математические игры и их роль в интеллектуальном воспитании учащихся (На примере игры "...")
Интеллект как форма организации ментального опыта	21. Особенности организации когнитивного опыта, метакогнитивного опыта, интенционального (эмоционально-	Математические софизмы и их роль в интеллектуальном воспитании учащихся (На примере софизма "...")

	оценочного) опыта. 22. Особенности интеллектуального развития в подростковом возрасте.	
--	---	--

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

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Методика воспитательной работы (Математика)» предусмотрен экзамен. Обучающиеся, систематически работающие на практических занятиях, получают оценку по результатам накопительной системы, представленной в технологической карте.

Таблица 10 – Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
5 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Лекционные занятия (конспект) (8 занятий)	1 балл - посещение 1 лекционного занятия 1,5 балла – посещение 1 занятия, предоставление конспекта	6 – 12
		Практические занятия (отчет о выполнении практической работы) (8 занятия).	1 балл - посещение 1 практического занятия 2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, участие в устном опросе	9 - 16
		Индивидуальные работы (домашние) (3 работы)	За одну работу: от 0 до 4 баллов (выполнено менее 51% работы) от 5 до 6 баллов (выполнено 51 - 75% работы) от 7 до 8 баллов (выполнено 76 - 100% работы)	12 - 24
		Групповой проект (домашний)	от 0 до 4 баллов (выполнено менее 51% работы) от 5 до 6 баллов (выполнено 51 - 75% работы) от 7 до 8 баллов (выполнено 76 - 100% работы)	4 - 8
Итого по текущей работе в семестре (31 балл – пороговое значение)				31 – 60
Промежуточная аттестация (экзамен)	40	Устный опрос	20 баллов (пороговое значение) 40 баллов (максимальное значение)	20-40
Итого по промежуточной аттестации (экзамену)				20 – 40
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				
51 – 100 баллов				

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

а) основная учебная литература:

1. Темербекова, А. А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Электронные текстовые данные. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 511 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/view/book/56173>

2. Методика обучения математике. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 274 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: <https://biblionline.ru/viewer/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3>

3. Методика обучения математике. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 299 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: <https://biblionline.ru/viewer/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337>

4. Методика воспитательной работы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Г. В. Винникова ; Новосиб. гос. пед. ун-т. – Эл. текстрыые данные. - Новосибирск : НГПУ, 2013. - 150 с. - Библиогр. в конце кн.. - Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/3042/read.php>

б) дополнительная литература

1. Ходусов А. Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика [Электронный ресурс] : учебник / А. Н. Ходусов. - Электронные текстовые данные. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=544551>

2. Аджиева Е. М. Методика воспитательной работы [Текст] : учебное пособие для вузов / Е. М. Аджиева, Л. К. Гребенкина, О. В. Еремкина ; под редакцией В. А. Слостенина. - Изд. 7-е ; стер. – Москва: Академия, 2009. - 159 с.

3. Методика воспитательной работы [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. В. А. Слостенина. - 5-е изд. ; испр. и перераб. - Москва: Академия, 2007. - 159 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»

1. Базовые федеральные образовательные порталы

<http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm>.

2. Национальная электронная библиотека. <www.nns.ru/>.

3. Поисковая система «Апорт». <www.aport.ru/>.

4. Поисковая система «Рамблер». <www.rambler.ru/>.

5. Поисковая система «Yahoo». <www.yahoo.com/>.

6. Поисковая система «Яндекс». <www.yandex.ru/>.

7. Учебный материал по различным разделам математики <http://mathematics.ru/> -

8. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <www.gpntb.ru/>.

9. Российская государственная библиотека. <www.rsl.ru/>.

10. Российская национальная библиотека. <www.nlr.ru/>.

11. Примеры применения математических пакетов в образовательном процессе. <www.exponenta.ru/>.

12. Высшая математика для студентов – интегралы и производные, ряды; лекции, задачи, учебники.<www.fismat.ru/>.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

1. Общероссийский математический портал (информационная система) - <http://www.mathnet.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
3. zbMATH - <https://zbmath.org/> - математическая база данных, охватывающая материалы с конца 19 века. zbMath содержит около 4 000 000 документов, из более 3 000 журналов и 170 000 книг по математике, статистике, информатике, а также машиностроению, физике, естественным наукам и др.
4. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru/>. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.- Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Методика воспитательной работы (Математика)» призвана помочь студентам в организации самостоятельной работы по освоению курса. В ней представлены подробный план лекций по каждой изучаемой теме, список основной и дополнительной литературы; материалы по подготовке к практическим занятиям, содержащие планы проведения занятий, задания для самостоятельной работы. В рабочей программе содержатся типовые задания, охватывающие все разделы курса, которые позволят проверить уровень усвоения изученного материала. Прежде чем приступить к выполнению заданий для самостоятельной работы, студентам необходимо прослушать курс лекций по данному разделу, изучить рекомендуемую литературу и приступить к выполнению задания. В программе содержится также список вопросов к экзамену по изучаемой дисциплине.

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, основной и дополнительной литературой, подготовка ответов к контрольным вопросам. Решение типовых задач.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.
Самостоятельная работа	При самостоятельном изучении дисциплины следует пользоваться графиком организации самостоятельной работы обучающихся. Прежде всего, необходимо изучить литературу по соответствующей теме, обращая внимание на наиболее важные моменты, определяющие понимание соответствующего раздела. При изучении курса самостоятельно и при подготовке к практическим занятиям следует обратить внимание на контрольные вопросы. Каждый из указанных вопросов необходимо самостоятельно повторить по учебнику и решить указанные преподавателем контрольные задания. Не рекомендуется приступать к работе над следующей темой, пока твердо не усвоена предыдущая.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. Успешная реализация содержания курса основывается на использовании активных методов обучения, которые позволяют за достаточно короткий срок передавать довольно большой объем знаний, обеспечить высокий уровень овладения студентами изучаемого материала и закрепления его на практике.

Лекция в форме проблемного изложения, эвристической беседы. При проведении таких лекций процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Это формирует мыслительную и познавательную активность студентов, развивает умения оперативно анализировать информацию, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.

Иллюстрация и демонстрация. Этот метод предполагает использование презентаций, слайдов, схем, наглядных пособий, компьютерных программ и Интернет-ресурсов, что позволяет студенту более эффективно усвоить предлагаемый материал.

Учебная групповая дискуссия. Преподаватель организует дискуссию обучающихся по обсуждению некоторой методической проблемы, в ходе которой происходит обмен мнениями, проводится критический анализ условия задачи.

Исследовательский метод, когда учащийся ставится в роль первооткрывателя знаний и реализующийся путем выполнения студентами реферативных работ.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

<p>216 Аудитория методики математического развития и обучения математике Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная) Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья Оборудование для презентации учебного материала: доска интерактивная, компьютер преподавателя с монитором, проектор, акустическая система, экран Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET Endpoint Security, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.; Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС</p>	<p>654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом.1</p>
---	---

11. Иные сведения и (или) материалы

Для слабовидящих и слепых обучающихся:

- ✓ предоставляются учебно-методические материалы шрифтом Times New Roman 26;
- ✓ создаются условия для использования собственных увеличивающих устройств, специальных технических средств, диктофонов;
- ✓ в работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты и программы Skype;

- ✓ все письменные задания для данной категории обучающихся озвучиваются.

Для глухих и слабослышащих обучающихся:

- ✓ разрешается пользоваться специальными техническими средствами (звукоусиливающей аппаратурой);
- ✓ используется разнообразный наглядный материал (схемы, таблицы, мультимедийные презентации);
- ✓ в работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты и программы Skype;
- ✓ все устные задания предоставляются в письменном виде.

Обучающимся с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата:

- ✓ предоставляются мультимедийные материалы по изучаемым дисциплинам;
- ✓ разрешается использование собственных компьютерных средств;
- ✓ в работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты и программы Skype.

Составитель (и): Позднякова Е.В., доцент каф. МФММ
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))