МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Гайфутдинов А.М.
29 04 2020 г.

Преподавание в классах с углубленным изучением математики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Математика и физика, методик обучения**
Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 48
зачет

Виды контроля в семестрах:
зачет 9

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.п.н., доцент, Галямова Э.Х.

Рабочая программа дисциплины

Преподавание в классах с углубленным изучением математики

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)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математика и физика, методик обучения

Протокол от 29.04.2020 №7
Срок действия программы 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедры МФиМО Галямова Э.Х.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины заключается в формировании у обучающихся методических знаний, необходимых для качественного обучения математике в профильных классах и в формировании практических навыков решения школьных задач повышенной трудности.
1.2	Задачи освоения дисциплины::
1.3	углубление и расширение программы курса методики обучения математике;
1.4	овладение студентами методами современного преподавания математике в профильной школе, гимназиях и лицеях, которые базируются на прочной основе математических дисциплин;
1.5	сформировать необходимые навыки решения методических задач повышенной сложности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дифференциальные уравнения
2.1.2	Методика обучения математике
2.1.3	Методы психолого-педагогического исследования
2.1.4	Образовательное право
2.1.5	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.1.6	Проективная геометрия
2.1.7	Психолого-педагогический практикум
2.1.8	Введение в профессиональную деятельность
2.1.9	Возрастная психология и педагогическая психология
2.1.10	Конструктивная геометрия
2.1.11	Междисциплинарная курсовая работа по педагогике и психологии
2.1.12	Педагогические технологии
2.1.13	Проектирование и исследование задач с помощью математических конструкторов
2.1.14	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.1.15	Проектная деятельность школьников на уроках математики
2.1.16	Социальная психология
2.1.17	Элементарная математика
2.1.18	Производственная педагогическая практика в школе по математике и информатике
2.1.19	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения
2.1.20	Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы
2.1.21	Методика обучения информатике
2.1.22	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.23	Теория и методика воспитания школьников с основами социальной педагогики
2.1.24	Психология личности и профессиональное самоопределение
2.1.25	Теория обучения
2.1.26	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.1.27	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения математике
2.1.28	Психология личности и профессиональное самоопределение при обучении математике
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информационные и коммуникационные технологии в образовании
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.3	Производственная преддипломная практика
2.2.4	Современные средства оценивания результатов обучения
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

Знать:	
	основные понятия и утверждения, входящие в содержание дисциплины
	особенности обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей
	особенности обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе и с особыми образовательными потребностями
Уметь:	
	применять различные формы организации учебного процесса в средней школе
	осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей
	осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Владеть:	
	базовыми профессиональными умениями (анализировать, конструировать, оценивать свою деятельность и деятельность учащихся),
	навыками организации обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей
	навыками организации обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	
Знать:	
	методы формирования образовательной среды
	задачи иновационной образовательной политики
	основные понятия профессиональной напрвленности
Уметь:	
	применять методы формирования образовательной среды
	формулировать задачи инновационной образовательной политики
	применять профессиональные знания и умения
Владеть:	
	способностью создания образовательной среды
	актуальными проблемами в инновационной образовательной политике
	возможностями решения задач в инновационной образовательной политике

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	
Знать:	
	способы и методы решения школьных задач.
	способы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся
	приоритетные направления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Уметь:	
	творчески подходить к решению профессиональных задач,
	определять способы и основные особенности педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся
	осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Владеть:	
	современными информационными технологиями при подготовке и проведении уроков математики.
	формами и средствами педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся
	технологиями педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**

3.1.1	основные понятия и утверждения, входящие в содержание дисциплины;
3.1.2	основные содержательные линии школьного курса математики;
3.1.3	методики формирования математических понятий, умений;
3.1.4	методики изучения теорем и работы с математическими заданиями;
3.1.5	способы и методы решения школьных задач.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять различные формы организации учебного процесса в средней школе;
3.2.2	решать практико-ориентированные задачи по разделам курса;
3.2.3	применять теоретический материал;
3.2.4	творчески подходить к решению профессиональных задач;
3.2.5	строить математические модели задач, приводить их к нужному виду;
3.2.6	выбирать и реализовывать наиболее рациональный метод решения задачи;
3.2.7	организовывать самостоятельную деятельность учащихся по предмету.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	основами методической культуры учителя математики;
3.3.2	базовыми профессиональными умениями (анализировать, конструировать, оценивать свою деятельность и деятельность учащихся);
3.3.3	навыками формирования у учащихся математических понятий, теорем, задач;
3.3.4	разнообразными методами, приемами и способами организации деятельности учащихся;
3.3.5	основными методами решения школьных математических задач;
3.3.6	современными информационными технологиями при подготовке и проведении уроков математики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Изучение математики в профильной школе.						
1.1	Углубленное изучение математики в средней школе. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Углубленное изучение математики в средней школе./Пр/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Углубленное изучение математики в средней школе./Ср/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Изучение действительных чисел в средней школе.						
2.1	Делимость целых чисел. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Задачи с целочисленными неизвестными. /Пр/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Задачи с целочисленными неизвестными. /Ср/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Методика изучения комплексных чисел.						
3.1	Изучение комплексных чисел. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

3.2	Проектирование учебно-иследовательских задач с комплексными числами. /Пр/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Решение задач с комплексными числами. /Ср/	9	6	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Числовые последовательности.						
4.1	Предел числовой последовательности. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Предел числовой последовательности. /Пр/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Свойства пределов. /Ср/	9	4	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. Функции и их графики.						
5.1	Графики функций, содержащих модули. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Графики функций, содержащих модули. /Пр/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.3	Графики сложных функций. /Ср/	9	6	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 6. Индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.						
6.1	Индивидуальные образовательные маршруты обучающихся. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся. /Пр/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.3	Внеурочная деятельность по математике. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.4	Организация олимпиад и математических турниров. /Ср/	9	4	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.5	Составление олимпиадных задач. /Ср/	9	6	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 7. Учебно-иследовательская деятельность обучающихся.						
7.1	Учебно-иследовательская деятельность обучающихся. /Ср/	9	10	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

7.2	Проекты по математике. Планирование и анализ. /Ср/	9	8	ОПК-2 ПК-5 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация:
Вопросы к зачету:
11. Углубленное изучение математики в средней школе.
2. Делимость целых чисел.
3. Задачи с целочисленными неизвестными.
4. Методика изучения геометрических преобразований.
5. Изучение комплексных чисел.
6. Самостоятельная работа учащихся на уроке.
7. Поиск доказательства теорем.
8. Методика изучения симметрии.
9. Методика изучения подобия.
10. Методика изучения ромба.
11. Методика изучения темы "Трапеция".
12 Методика изучения площадей.
13.Дифференцированное обучение.
14.Научно- исследовательская деятельность школьников.
15.Начало систематического курса геометрии.
16.Векторы и координаты на плоскости и в пространстве.
17. Взаимное расположение прямых и плоскостей.
18. Методика изучения геометрических преобразований.
19.Изучение многогранников.
20. Самостоятельная работа учащихся на уроке.
21. Поиск доказательства теорем.
22. Методика изучения симметрии.
23. Методика изучения подобия.
24. Методика изучения ромба.
25. Методика изучения темы "Трапеция".
26 Методика изучения площадей.
27.Дифференцированное обучение.
28.Научно- исследовательская деятельность школьников.
29.Начало систематического курса геометрии.
30.Векторы и координаты на плоскости и в пространстве. Иследовательская деятельность обучающихся на уроках геометрии с применением виртуальных конструкторов

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Перечень тем рефератов.
. Принципы отбора и составления системы упражнений.
2. Проблемная организация учебного процесса
3. Классификация математических понятий.
4. Творчество в учебной деятельности учащихся
5. Проблема историзма в обучении математике
6. Эвристические методы поиска способа решения задач
7. Использование моделирования в обучении математике
8. Дифференцированное обучение.
9. Научно- исследовательская деятельность школьников.
10. Методика изучения ромба.
11. Методика изучения темы "Трапеция".
12 Методика изучения площадей.
13.Дифференцированное обучение.
14.Научно- исследовательская деятельность школьников.
15.Начало систематического курса геометрии.
16.Векторы и координаты на плоскости и в пространстве.
17. Взаимное расположение прямых и плоскостей.
18. Методика изучения геометрических преобразований.
19.Изучение многогранников.
20. Самостоятельная работа учащихся на уроке.
21. Поиск доказательства теорем.

5.3. Фонд оценочных средств
См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	алызинаа, Н. Ф.	Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06315-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455207	Москва : Издательство Юрайт, 2020.
Л1.2	Далингер, В. А.	Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452018	Москва : Издательство Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Далингер, В. А.	Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач : учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09601-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452013	Москва : Издательство Юрайт, 2020

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Галямова, Э. Х.	Галямова, Э. Х. Сборник диагностических заданий по математике : учебно-методическое пособие / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. — 105 с. — ISBN 978-5-98452-173-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81247.html (дата обращения: 04.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/81247	Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru
Э3	Интернет-портал ресурсов по математике http://www.math.ru

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise Договор № 2020.13967 от 27 июля 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft : ДОГОВОР № 2020.13967 от 27 июля 2020 г.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/

6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	2-411Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, проектор, экран, доска, учебно-наглядные пособия
7.2	2-302 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

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

Методические указания к практическим занятиям

Приступая к изучению учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателями.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие.

Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с презентациями, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов практического занятия, устранить недостатки, отмеченные преподавателем.

При подготовке к практическим занятиям обучающемуся следует пользоваться конспектами лекций, тщательно разобрать рассмотренные на лекциях примеры.

Методические указания к написанию реферата и другим видам самостоятельной работы.

Реферат должен показать умения обучающегося:

– работать с литературой по отдельным вопросам , отбирать материалы в соответствии с темой;

– правильно излагать выделенный материал в едином плане, с подробными объяснениями, приводить примеры;

– решать методические задачи по теме, проявляя элементы исследовательского характера.

В реферативной части подробно излагается теоретический материал задания. Изложение должно быть единообразным, с четким выделением определений. При решении задач, предварительно формулируется условие. Изложение решения задачи должно быть полным, при необходимости – со ссылками на теоретический материал.

При изучении данного курса можно пользоваться любым учебным пособием по методике обучения математике для обучающихся математических факультетов университетов и педагогических вузов. В списке литературы указаны некоторые из них, наиболее соответствующие содержанию курса и уровню математической подготовки аудитории.

При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе будут использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом необходимости предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение приспособлено (аудитории) к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для обучающихся с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

•в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

•в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

•методом чтения задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Обучающимся с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

•письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);