

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Набережночелнинский колледж искусств»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ
«Набережночелнинский
колледж искусств»
Т.В. Спирчина
«31» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«АЛГЕБРА» 8, 9 КЛАССЫ (ОД.01.11.)**

специальность 52.02.02 «Искусство танца (по видам)»

Набережные Челны
2024

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины по специальности 52.02.02 Искусство танца (по видам) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 33, (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2015 г. № 36182), с изменениями от 5 марта 2021г., 3 июля 2024г., Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021г. №287, Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №370 (зарегистрированного в Минюсте России 12.07.2023 № 74223)

Заместитель директора по учебной работе:  М.О.Шарова
(подпись)

Организация-разработчик: ГАПОУ «Набережночелнинский колледж искусств»

Разработчик: Р. А. Мухитдинов – преподаватель ГАПОУ
«Набережночелнинский колледж искусств»

Рекомендована предметно-цикловой комиссией «Общеобразовательные и гуманитарные дисциплины»

Протокол № 1 от «31» августа 2024 г.

Председатель  Л.С. Рахматуллина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью образовательной программы среднего профессионального образования в области искусств, интегрированная с образовательными программами основного общего и среднего общего образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 52.02.02 «Искусство танца (по видам)».

На базе приобретенных знаний и умений студент (выпускник) должен обладать компетенциями, проявлять способность и готовность:

- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности личностные, межпредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.
- ПК 2.2. Использовать знания в области психологии и педагогики, специальных и теоретических дисциплин в преподавательской деятельности.

Выполнение учебной программы формирует у студентов следующие личностные результаты:

- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Алгебра» является базовым предметом по специальности 52.02.02 «Искусство танца» (по видам), входящим в предметную область «Математика и информатика» и предусматривает получение достаточных знаний и умений для дальнейшей профессиональной деятельности.

1.3 Цели и задачи учебного предмета. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Цели курса:

Изучение учебного предмета «Алгебра» направлено на достижение следующих целей:

1. освоение знаний о фундаментальных законах и принципах, лежащих на основе современной математической картины мира; наиболее важных открытиях в области Математики, оказавших влияние на развитие техники, методах научного познания природы;
2. овладение умениями проводить наблюдения, выполнять эксперименты, строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения математических явлений и свойств веществ; практического использования математических знаний; оценивать достоверность естественной информации;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по математике и информатике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
4. воспитание убежденности и возможности познания законов природы; использования достижений математически на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
5. использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охрана окружающей среды.

Задачи курса:

- Овладение алгоритмами математических действий;
- Формирования умения переносить алгоритмы действий на более сложные уровни;
- Осмысление собственной деятельности в контексте изучения математики и информатики

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

1. осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
2. формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
3. понимание роли информационных процессов в современном мире;
4. формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 244 часов, в том числе:
учебной нагрузки обучающегося - 174 часа,
самостоятельной учебной работы обучающегося – 70 часов.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Алгебра»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	244
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	174
в том числе:	
аудиторные занятия	163
контрольные работы	11
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Учебно-тематический план:

№	Тема раздела	Содержание	к-во часов
1.	Алгебраические выражения	Алгебраические дроби. Основные понятия. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование рациональных выражений. Первые представления о решении рациональных уравнений. Степень с отрицательным целым показателем.	27
2.	Числовые функции Действительные числа. Рациональные числа	Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Модуль действительного числа, график функции $y= x $, формула $\sqrt{x^2}= x $.	24
3.	Функции. Числовые функции	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график. Функция $y=k/x$, ее свойства и график. Как построить график функции $y=f(x+l)$, если известен график функции $y=f(x)$. Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$.	25

4.	Уравнения	Основные понятия. Формулы корней квадратных уравнений. Рациональные уравнения. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи). Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Иррациональные уравнения.	27
5.	Неравенства. Числовые функции. Действительные числа.	Свойства числовых неравенств. Исследование функций на монотонность. Решение линейных неравенств. Решение квадратных неравенств. Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Стандартный вид числа.	22
6.	Рациональные неравенства и их системы.	Линейные и квадратные неравенства (повторение). Рациональные неравенства. Метод интервалов. Множества и операции над ними. Система неравенств. Решение системы неравенств.	14
7.	Системы уравнений.	Основные понятия. Методы решения систем уравнений. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	21
8.	Числовые функции.	Определение числовой функции. Область определения, область значений функции. Способы задания функции. Свойства функций. Четные и нечетные функции. Функции $y = x^n$ ($n \in N$), их свойства и графики. Функции $y = x^{-n}$ ($n \in N$), свойства и графики. Функция $y = \sqrt[n]{x}$, её свойства и график.	28
9.	Прогрессии.	Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия.	19
10.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	Комбинаторные задачи. Статистика – дизайн информации. Простейшие вероятностные задачи. Экспериментальные данные и вероятности событий.	20
11.	Итоговое повторение курса 9 класса	Повторение курса 8, 9 класса	17
ИТОГО			244

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «АЛГЕБРА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
АЛГЕБРА. 8 класс			
Раздел 1	Алгебраические дроби 27 ч.		
Алгебраические дроби	Основные понятия. Основные свойства алгебраической дроби	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 4-5 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 5-6 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 6-7 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 4-8 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 8-9 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Преобразование рациональных выражений	1	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 9-10 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Преобразование рациональных выражений	1	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 10-11 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Первые представления о рациональных уравнениях	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 11-12 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Степень с отрицательным целым показателем	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 12-13 решить задачи	1	
Алгебраические дроби	Степень с отрицательным целым показателем Контрольная работа №1	2	1-2

Раздел 2	Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня. 24 ч.		
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Рациональные числа	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 13-14 решить задачи	1	
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	1	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 14-15 решить задачи	1	
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Иррациональные числа Множество действительных чисел	1	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 15-16 решить задачи	1	
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Функция $y = \sqrt{x}$. ее свойства и график.	1	1-2
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Свойства квадратных корней	1	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 16-17 решить задачи	1	
	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	1	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 17-18 решить задачи	1	1-2
	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 18-19 решить задачи	1	1-2
	Модуль действительного числа Контрольная работа № 4	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 18-19 решить задачи	1	
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	2	1-2
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 18-19 решить задачи	1	1-2
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Модуль действительного числа Контрольная работа № 2	2	1-2
Функция $y = \sqrt{x}$. свойства квадратного корня.	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 18-19 решить задачи	1	
Раздел 3	Квадратичная функция. Функция $y = k/x$. 25 ч.		
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Функция $y = kx^2$, ее свойства и график	2	1-2

	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 18-19 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Функция $y = k/x$, ее свойства и график	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 52-55 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Как построить график функции $y = f(k+l)$, если известен график функции $y = f(x)$	3	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 52-55 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Как построить график функции $y = f(x)+m$, если известен график функции $y = f(x)$	3	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 56-57 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Как построить график функции $y = f(k+l)+m$, если известен график функции $y = f(x)$	3	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 52-55 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Как построить график функции $y = f(k+l)+m$, если известен график функции $y = f(x)$	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 58-59 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Функция $y = ax^2+bx+c$, ее свойства и график	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 60-61 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Графическое решение квадратных уравнений	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$	Графическое решение квадратных уравнений Контрольная работа № 3	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	

Раздел 4	Квадратные уравнения 27 ч.		
Квадратные уравнения	Основные понятия	2	
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	
Квадратные уравнения	Формулы корней квадратных уравнений	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 64-65 решить задачи	1	
Квадратные уравнения	Формулы корней квадратных уравнений	3	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 66-67 решить задачи	1	
Квадратные уравнения	Рациональные уравнения	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	
Квадратные уравнения	Рациональные уравнения	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 67-68 решить задачи	1	
Квадратные уравнения	Рациональные уравнения как математические модули реальных ситуаций	3	1-2
Квадратные уравнения	Еще одна формула корней квадратного уравнения	2	1-2
Квадратные уравнения	Еще одна формула корней квадратного уравнения	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 69-71 решить задачи	1	
Квадратные уравнения	Теорема Виета	3	1-2
Квадратные уравнения	Иррациональные уравнения. Контрольная работа № 4	3	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 72-73 решить задачи	1	
Раздел 5	Неравенства 22 ч.		
Неравенства	Свойства числовых неравенств	2	1-2
Неравенства	Исследование функции на монотонность	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	
Неравенства	Исследование функции на монотонность	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 72-73 решить задачи	1	
Неравенства	Решение линейных неравенств	3	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	

Неравенства	Решение квадратных неравенств	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 62-63 решить задачи	1	
Неравенства	Решение квадратных неравенств	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 74-75 решить задачи	1	1-2
Неравенства	Приближенные значения действительных чисел	3	1-2
Неравенства	Стандартный вид числа Контрольная работа № 5	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр76-77 решить задачи	1	
АЛГЕБРА. 9 класс			
Раздел 6	Неравенство и системы неравенств 14 ч.		
Неравенство и системы неравенств	Линейные и квадратные неравенства	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр80-81 решить задачи	1	
Неравенство и системы неравенств	Область определения и область значений Функция	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр80-81 решить задачи	1	
Неравенство и системы неравенств	Рациональные неравенства	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр80-81 решить задачи	1	
Неравенство и системы неравенств	Решение рациональных неравенств методом интервалов	2	1-2
Неравенство и системы неравенств	С/р Решение рациональных неравенств методом интервалов Область определения выражения	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр82-83 решить задачи	1	
Неравенство и системы неравенств	Множества и операции над ними Пересечение множеств и объединение множеств	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр83-84 решить задачи	1	
Неравенство и системы неравенств	Системы рациональных неравенств	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр80-81 решить задачи	1	

Неравенство и системы неравенств	Системы линейных рациональных неравенств Системы квадратных рациональных неравенств Контрольная работа № 1 Системы рациональных неравенств	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 84-85 решить задачи	1	
Раздел 7	Системы уравнений 21 ч.		
Системы уравнений	Основные понятия. Уравнение окружности.	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 80-81 решить задачи	1	
Системы уравнений	Решение задач. Уравнение окружности	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 80-81 решить задачи	1	
Системы уравнений	Методы решения систем уравнений Графический способ решения систем уравнений	2	1-2
Системы уравнений	Аналитический способ решения систем уравнений С/р Методы решения систем уравнений	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр5-6решить задачи	1	
Системы уравнений	Системы уравнений как математической модели реальных ситуаций	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 82-83 решить задачи	1	
Системы уравнений	Решение задач составлением уравнений	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 83-84 решить задачи	1	
Системы уравнений	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 85-86 решить задачи	1	
Системы уравнений	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени Контрольная работа №2 Решение задач составлением уравнений	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр6-7решить задачи	1	1-2
Раздел 8	Числовые функции 28 ч.		
Числовые функции	Определение числовой функции. Область определения, область значения функции	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр7-8решить задачи	1	
Числовые функции	Область определения, область значения функции	2	1-2

	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 152-153 решить задачи	1	
Числовые функции	Способы задания функции .Заполнение таблиц и чтение графиков	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр7-8решить задачи	1	
Числовые функции	Свойства функции . Построение графиков по их свойствам	2	1-2
Числовые функции	Построение графиков по их свойствам	2	
Числовые функции	Четные и нечетные функции Построение графиков четных и нечетных функций	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр7-8решить задачи	1	
Числовые функции	Построение графиков четных и нечетных функций. Контрольная работа	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 126-127 решить задачи	1	
Числовые функции	Функция $y=x$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр80-81 решить задачи	1	
Числовые функции	Функция $y=x$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр80-81 решить задачи	1	
Числовые функции	Функция $y=x$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр7-8решить задачи	1	
Числовые функции	Построение графиков Функция $y=x$ ($n \in \mathbb{N}$),	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр7-8решить задачи	1	

Числовые функции	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график Контрольная работа № 3.	2	1-2
	Самостоятельная работа: Учебник Погорелов А.В. стр 35-42. Решить задачи	1	
	Контрольный урок	2	1-2
Раздел 9	Прогрессии 19 ч.		
Прогрессии	Числовые последовательности .Вычисление членов последовательности по формуле	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр17-18решить задачи	1	
Прогрессии	Рекуррентный способ задания последовательности .С/р Числовые последовательности	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 221-223 решить задачи	1	
Прогрессии	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр17-18решить задачи	1	
Прогрессии	Нахождение n-го члена арифметической прогрессии. Нахождение разности арифметической прогрессии. Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 19-20 решить задачи	1	
Прогрессии	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. Нахождение n-го члена геометрической прогрессии. Нахождение знаменателя геометрической прогресс	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 21-22 решить задачи	1	
Прогрессии	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. Нахождение n-го члена геометрической прогрессии. Нахождение знаменателя геометрической прогресс	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 232-271 решить задачи	1	
Прогрессии	Формула суммы n-первых членов геометрической прогрессии	2	1-2

	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 232-271 решить задачи	1	
Прогрессии	Контрольная работа № 4	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр19-20-8решить задачи	1	
Раздел 10	Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности 20 ч.		
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Комбинаторные задачи Перестановки	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр22-23-8решить задачи	1	
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Размещения.Решение задач на размещения. Сочетания. Решения задач на сочетания	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр22-23-8решить задачи	1	
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Статистика- дизайн информации Относительная частота случайного события	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр22-23-8решить задачи	1	
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Простейшие вероятностные задачи Вероятность равновозможных событий.	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр24-25-8решить задачи	1	
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Вероятность разновременных событий Простейшие вероятностные задачи	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр 232-271 решить задачи	1	
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Экспериментальные данные и вероятности событий	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр25-26-8решить задачи	1	
Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности	Элементы комбинаторики, статистики и теория вероятности Контрольная работа № 5	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр26-27-8решить задачи	1	

Раздел 11	Итоговое повторение по алгебре 17 ч.		
Итоговое повторение по алгебре	Линейные и квадратные неравенства	2	1-2
Итоговое повторение по алгебре	Системы рациональных неравенств	2	1-2
Итоговое повторение по алгебре	Область определения, область значения функции	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр26-27-8решить задачи	1	
Итоговое повторение по алгебре	Итоговая контрольная по алгебре	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр28-43-8решить задачи	1	
Итоговое повторение по алгебре	Арифметическая прогрессия Геометрическая прогрессия	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр22-23-8решить задачи	1	
Итоговое повторение по алгебре	Арифметическая прогрессия Геометрическая прогрессия	2	1-2
	Самостоятельная работа: учебник Мордкович А,Г. Стр27-58решить задачи	1	
Итоговое повторение по алгебре	Арифметическая прогрессия Геометрическая прогрессия(консультация)	2	
Экзамен	ИТОГО	244 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- раздаточный материал: карточки, тесты;
- портреты ученых-математиков.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основная литература

1. Алгебра. Учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений. Морткович А.Г. Мнемозина, Москва 2015 г. 1 часть ,
1. Алгебра. Учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений. Морткович А.Г. Мнемозина, Москва 2015 г. 2 часть ,
2. Алгебра. Учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений. Морткович А.Г. Мнемозина, Москва 2015 г. 1 часть
3. Алгебра. Учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений. Морткович А.Г. Мнемозина, Москва 2015 г. 2 часть
4. Погорелов А.В. геометрия 7-10 классы М.: Просвещение, , 2013 г.

Дополнительная литература

1. Алгебра: Учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова под редакцией С.А. Теляковского – М.: Просвещение, 2015.
2. Алгебра 8. Карточки для проведения контрольных работ/ В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. – М.: Вербум – М, 2015
3. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2015
4. Контрольно измерительные материалы.....

3.3 Требования к организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую обучающимися вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями.

Реализация учебного предмета самостоятельной работы студента дома необходимо иметь следующее оборудование:

- посадочное место
- комплект учебно-наглядных пособий
- образцы оформления лабораторных работ
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;	Составление презентаций на предложенную тему
Работать с математической информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;	Индивидуальный опрос по иллюстративному материалу к теме в форме «КВН»
Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;	Индивидуальный опрос по иллюстративному материалу к теме в форме «КВН»
Применять формулы ,арифметические свойства ,теоремы и определения при решении задач алгебры и геометрии ;	Письменные задания (в форме «опросника» или тестовой форме).
Знания	
Основные свойства чисел, дробей, неравенств	Устный опрос, тестирование
Свойства функции	Устный опрос, тестирование
Определения рационального и иррационального чисел	Создание презентаций
Владеть навыками работы с квадратными уравнениями	Устный опрос, тестирование
Применять формулы сокращенного умножения	Защита творческих проектов
Решать дробные уравнения	Устный опрос, тестирование

Применять свойства степеней, преобразовать выражения, решать задачи составлением уравнений	Устный опрос, тестирование
Записывать числа в стандартном виде	Создание презентаций
Решать системы уравнений, формулы арифметической и геометрической прогрессии	Устный опрос, тестирование
Проводить группировку и анализ данных	Устный опрос, тестирование
Определения, теоремы геометрии	Создание презентаций

4.2 Критерии и нормы оценок ЗУН. (устных ответов учащихся)

Отметка «5» ставится, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил чертежи, рисунки, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знания ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленных по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, в использовании математической терминологии, в чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится, если:

- нераскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.