

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Адыгея
«МАЙКОПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РА МИТ
М.А. Тлюняев
_____ 2021г.

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Одп.12 Математика в профессии

(108 часов)

для профессий

12565 Исполнитель художественно-оформительских работ

13450 Маляр строительный

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

З.Г. Патокова

« 27 » 08 2021г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МК

естественно-математического профиля

Протокол № 1 от 27.08. 2021г.

Председатель МК Е.В. Лебедева

Майкоп
2021

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика в профессии» разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 072500.01 «Исполнитель художественно-оформительских работ» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 668);
- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессиям 270802.10 «Мастер отделочных строительных работ» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 767);
- с Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта об образовании обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- с учетом Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, методических рекомендаций по обучению, воспитанию детей с ОВЗ (с умственной отсталостью) с учетом их психофизических особенностей;
- с учетом Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21.07.2015 г.) для профессий:

12565 Исполнитель художественно-оформительских работ

13450 Маляр строительный

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Адыгея «Майкопский индустриальный техникум».

Разработчик:

Сапиева Э.В. – преподаватель математики и информатики высшей категории
ГБПОУ РА МИТ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4-7
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8-12
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14-16

1. Паспорт адаптированной рабочей программы учебного предмета Математика в профессии

1.1. Область применения адаптированной программы

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика в профессии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО. Адаптированная рабочая программа составлена согласно Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта об образовании обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», по профессиям:

12565 Исполнитель художественно-оформительских работ

13450 Маляр строительный

1.2. Место учебного предмета в структуре рабочей основной профессиональной адаптированной образовательной программы: общеобразовательный профильный учебный предмет.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшей трудовой деятельности и быту.
- через обучение математике повышать уровень общего развития обучающихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у обучающихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, инициативу, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- создать условия для социальной адаптации обучающихся;
- формировать практически значимые знания и умения;
- развивать логическое мышление, пространственное воображение и другие качества мышления, оптимально формируемые средствами математики;

В адаптированной программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

арифметическая линия – призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности и повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

геометрическая линия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками производственного обучения (геометрические фигуры и тела, симметрия, построение чертежей, расчеты при построении), физики, химии.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности и быту.
- умений: различие в уровне требований в применяемых алгоритмах;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении практических работ.

Адаптированная программа содержит тематический план, отражающий количество часов, распределенных с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Результаты освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Математика в профессии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ЛИЧНОСТНЫХ:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

МЕТАПРЕДМЕТНЫХ:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать

деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.

ПРЕДМЕТНЫХ:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Результатом освоения данной адаптированной рабочей программы является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

КОД	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.4. Количество часов на освоение адаптированной программы учебного предмета «Математика в профессии»:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 108 часов

2. Структура и содержание адаптированной программы учебного предмета «Математика в профессии»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	108
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	76
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание адаптированной программы учебного предмета «Математика в профессии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы	№ урока	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
Повторение.	Содержание учебного материала			
	1 Числа 1 – 1000. Таблица умножения. Решение примеров.	1	1	1
	2 Числа 1 и 0 как сомножители. Решение примеров на сложение и вычитание.	2	1	2
	3 Число 1 как делитель. Свойства числа 0 при делении. Решение примеров.	3	1	1
	4 Число 1 как делитель. Свойства числа 0 при делении. Решение примеров.	4	1	2
	5 Число 1 как делитель. Свойства числа 0 при делении. Решение примеров.	5	1	1
	6 Переместительное свойство сложения. Решение примеров.	6	1	2
	7 Переместительное свойство сложения. Решение примеров.	7	1	1
	8 Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка сложения вычитанием. Решение примеров.	8	1	2
	9 Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка сложения вычитанием. Решение примеров.	9	1	1
	10 Нахождение неизвестного уменьшаемого. Проверка вычитания сложением. Решение примеров.	10	1	2
	11 Нахождение неизвестного уменьшаемого. Проверка вычитания сложением. Решение примеров.	11	1	1
	12 Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка вычитания вычитанием. Решение примеров.	12	1	2
	13 Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка вычитания вычитанием. Решение примеров.	13	1	1
	14 Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка вычитания вычитанием. Решение примеров.	14	1	2
	8 Умножение. Свойства умножения. Название компонентов результата умножения. Решение примеров.	15	1	1
	16 Умножение. Свойства умножения. Название компонентов результата умножения. Решение примеров.	16	1	2
	17 Увеличение на несколько единиц и в несколько раз. Решение примеров.	17	1	1
	18 Увеличение на несколько единиц и в несколько раз. Решение примеров.	18	1	2
	10 Деление. Название компонентов и результата деления. Решение примеров.	19	1	1
	20 Деление. Название компонентов и результата деления. Решение примеров.	20	1	2
	11 Уменьшение в несколько раз и на несколько единиц. Решение примеров.	21	1	1
	22 Уменьшение в несколько раз и на несколько единиц. Решение примеров.	22	1	2
	Порядок выполнения действий. Решение упражнений	23,24	2	
	Решение примеров «Сравнение чисел. Решение задач на два действия».	25,26	2	
	Решение примеров в 2 – 3 действия.	27,28	2	

	Контрольная работа №1. «Арифметические действия»	29,30	2	
Раздел 1. Геометрический материал.	Содержание учебного материала			
	1 Прямая, луч, отрезок. Обозначение.	31	1	1
	Решение упражнений.	32	1	2
	2 Ломаная. Длина ломаной. Обозначение.	33	1	1
	Решение упражнений.	34	1	2
	3 Угол. Вершины. Стороны угла. Виды углов: прямой, тупой, острый. Обозначение углов.	35	1	1
	Решение упражнений.	36	1	2
	4 Треугольник. Виды треугольников: равносторонний, разносторонний, равнобедренный. Классификация по видам углов.	37	1	1
	Решение упражнений.	38	1	2
	5 Треугольник. Углы, вершины, стороны, основание, боковые стороны.	39	1	1
	Решение упражнений.	40	1	2
	6 Прямоугольник. Вершины, стороны и их свойства. Диагонали и их свойства.	41	1	1
	Решение упражнений.	42	1	2
	7 Квадрат. Вершины, стороны и их свойства. Диагонали и их свойства.	43	1	1
	Решение упражнений.	44	1	2
	8 Прямоугольник и квадрат. Их элементы и свойства.	45	1	1
	Решение упражнений.	46	1	2
	9 Периметр. Обозначение периметра. Нахождение периметра треугольника.	47	1	1
	Решение упражнений.	48	1	2
	Решение упражнений на нахождение периметра четырёхугольника.	49,50	2	
	Решение упражнений на нахождение периметра многоугольника.	51,52	2	
10 Окружность, круг. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначения.	53	1	1	
Решение упражнений.	54	1	2	
Решение задач на нахождение периметра, радиуса, диаметра.	55,56	2		
	Контрольная работа №2. «Треугольник. Прямоугольник. Квадрат».	57,58	2	2

Раздел 2. Сложение, вычитание, умножение и деления.	Содержание учебного материала				
	Решение примеров на сложение и вычитание многозначных чисел. Правила записи в столбик.		59	1	2
	Решение упражнений на сложение и вычитание многозначных чисел		60	1	
	1	Умножение на двузначное и трёхзначное число.	61	1	1
	Решение примеров.		62	1	2
	2	Деление на двузначное и трёхзначное число.	63	1	1
	Решение примеров.		64	1	2
	Решение примеров на все арифметические действия.		65,66	2	
	Решение задач на 2 действия.		67,68	2	
	Решение примеров на все арифметические действия.		69,70	2	
	Контрольная работа №3. «Арифметические действия».		71,72	2	
Раздел 3. Обыкновенные дроби.	Содержание учебного материала				
	1	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель. Запись, чтение обыкновенных дробей.	73	1	1
	Решение примеров.		74	1	2
	2	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	75	1	1
	Решение примеров.		76	1	2
	3	Дроби правильные и неправильные.	77	1	1
	Решение примеров.		78	1	2
	4	Сравнение обыкновенных дробей с единицей.	79	1	1
	Решение примеров.		80	1	2
	5	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	81	1	1
	Решение примеров.		82	1	2
Решение упражнений на нахождение части числа.		83,84	2		
Контрольная работа №4. «Обыкновенные дроби».		85,86	2		
Раздел 4.	Содержание учебного материала				
	1	Единицы измерения времени: 1 год. Количество дней в году. Високосный год.	87	1	1
	Решение упражнений.		88	1	2

Единицы измерения времени, стоимости, массы, длины.	2	Единицы измерения времени: сутки, час, минута, секунда. Соотношения между ними.	89	1	1
		Решение упражнений.	90	1	2
	3	Денежные купюры. Размен, замена нескольких купюр одной.	91	1	1
		Решение упражнений.	92	1	2
	4	Меры стоимости и их соотношения.	93	1	1
		Решение упражнений.	94	1	2
	5	Меры массы: 1т, 1ц, 1кг, 1г. соотношения между ними.	95	1	1
		Решение упражнений.	96	1	2
	6	Система мер длины. Соотношения мер длины.	97	1	1
		Решение упражнений.	98	1	2
		Решение упражнений на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.	99,100	2	
		Решение упражнений на умножение на 10 и 100.	101,102	2	
		Решение упражнений на увеличение и уменьшение в несколько раз. Решение задач.	103,104	2	
		Контрольная работа №5. «Единицы измерения».	105,106	2	
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет.	107,108	2		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличие учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета «Математика»:

- доска;
- модели, макеты;
- стенды;
- комплект плакатов по математике.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Задачник: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования -5-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256с.
2. Башмаков М.И. Математика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования -7-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256с.
3. Башмаков М.И. Математика: Книга для преподавателя: метод. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». Электронный формат., - М., ОИЦ «Академия», 2018.
4. Башмаков М.И. Математика: Задачник: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. , - М., ОИЦ «Академия», 2018.
5. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 3-е изд., стер. , - М., ОИЦ «Академия», 2019.
6. Башмаков М.И. Математика: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 6-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2019.
7. Алимов Ш. А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 10—11 классы. — М., Издательство «Просвещение», 2019.
8. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни) 10—11 классы. — М., Издательство «Просвещение», 2019.

Дополнительные источники:

1. Колягин Ю.М., Ткачева М. В, Федерова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 10 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., Издательство «Просвещение», 2019.
2. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федерова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 11 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., Издательство «Просвещение», 2019.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.math.ru>
2. <http://www.egword.ipmnet.ru/indexr.htm>
3. <http://xplusy.isnet.ru>
4. <http://feior.edu.ru> – Федеральный центр инф.-образ. ресурсов (НПО, СПО)
5. <http://www.school-collection.edu.ru> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАптиРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, контрольных работ, тестирования, выполнения студентами индивидуальных творческих заданий.

Результаты освоения учебного предмета	Формы, методы контроля и оценки результатов освоения
Личностных:	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. 	Текущий контроль преподавателя в форме оценки устного опроса (индивидуальный, фронтальный), контрольной работы.
Метапредметных:	
<ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать 	Текущий контроль педагога в форме оценки устного опроса

<p>деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; – целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира. 	<p>(индивидуальный, фронтальный.), контрольной работы</p>
<p>Предметных:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; – сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; – владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением 	<p>Текущий контроль педагога в форме оценки устного опроса (индивидуальный, фронтальный.), в форме тестирования, контрольной работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.