пальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»

Согласовано:	Утверждаю:	
Зам. директора по УВР	Директор МБОУ «Гимназия №8»	
Прасол О.В.	Н.С. Сазонова	
22Γ.	приказ № от 31.08.2022 г.	

Рабочая программа внеурочной деятельности « Избранные вопросы математики» 10 A, B классы

Срок реализации программы: 1 год

Составитель: Г.В.Лазарева, учитель математики высшей квалификационной категории

Срок реализации программы: 01.09.2022- 25.05.2023

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
2. Планируемая результативность курса	5
деятельности	8
4. Тематический план	9
5. Формы оценки результатов внеурочной деятельности	10
6. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения	
программы	10-12
7. Лист внесения изменений	

Пояснительная записка

На современном этапе развития человечества, когда математика нашла широкое применение во всех отраслях человеческой деятельности, особенно актуальным становится обеспечение надлежащего уровня математической подготовки учащихся. В математических дисциплинах заложен неиспользованный потенциал для решения задач компетентностного образования.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа разработана по запросу учащихся и родителей (законных представителей) 10-х классов **в рамках предпрофильной подготовки** с целью расширения и углубления знаний учащихся по математике, подготовке к ГИА.

- о Программа разработана на основе:
- > Закона Российской Федерации «Об образовании».
- ▶ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- ▶ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- ▶ Кодификатора требований к уровню подготовки обучающихся для проведения единого государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ 2023 г.
- спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ.
- Демонстрационного варианта контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ.
- Учебно-методического пособия Математика. 10-11-й класс. Подготовка к ЕГЭ-2022. 40 тренировочных вариантов демоверсии 2023 года
- Устава МБОУ «Гимназия №8».
- > ООП ООО МБОУ «Гимназия №8».
- ▶ Плана внеурочной деятельности МБОУ «Гимназия №8».
- У «Положения об организации внеурочной деятельности МБОУ «Гимназия №8».
- ➤ Положения о рабочей программе курса внеурочной деятельности «Гимназия № 8».

Aктуальность данной программы состоит в том, что она является развивающим дополнением к курсу математики 10 класса и способствует дифференцированной подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ.

Создание данной программы обусловлены тем, что она позволяет устранить противоречия между требованиями программы предмета «математика» и потребностями учащихся в дополнительном материале по математике и применении полученных знаний на практике, в частности при сдаче ЕГЭ; условиями работы в классно-урочной системе преподавания математики и потребностями учащихся реализовать свой творческий потенциал.

Новизна данного курса заключается в том, что программа включает нестандартные и практико-ориентированные задачи, решая которые каждый ученик сможет работать в зоне своего ближайшего развития.

Отпичительной особенностью программы является концентрический подход построения программы и деление ее на две взаимопроникающие и взаимодополняющие части: алгебра и

геометрия. Программа обеспечивает готовность к применению математики в других дисциплинах и является основой для успешного усвоения физики, химии, программирования и робототехники.

Одна из основных задач образования ФГОС второго поколения – развитие способностей ребёнка и формирование универсальных учебных действий, таких как: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция. С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамическую деятельность, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Программа ориентирована на учащихся 10-х классов, которые заинтересованы в успешной сдаче ЕГЭ и желающих изучать математику на углубленном уровне.

Цель: содействие развитию положительной мотивации обучающихся к изучению математики и потребности применения математических знаний в повседневной жизни.

Задачи:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- > освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- > развитие познавательной активности и самостоятельности обучающихся;
- > привлечение обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях;
- > воспитание творческой, индивидуальной личности.

Программа внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» рассчитана на проведение теоретических (14 ч) и практических занятий (20 ч). Срок реализации программы: 1 год, в объеме 34 часов. Учебные занятия, предусмотренные данной программой, проводятся во внеурочное время, 1 раз в неделю, продолжительность академического часа составляет 40 мин.

Ценностные ориентиры

Центральным новообразованием в личности подростка является развитие у него самосознания и внутренней переориентации с правил и ограничений на нормы поведения взрослых. Содержание программы реализуется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 14-15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, осуществляемых под руководством учителя, к овладению этой учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов;
- > с осуществлением преобразования учебных действий;
- > с формированием у обучающихся научного типа мышления;
- > с овладением коммуникативными средствами и способами учебного сотрудничества.

Принципы программы:

- > согласованность данного курса с содержанием школьного курса математики 9 класса;
- ▶ добровольность охват дополнительным образованием с учетом возможностей, склонностей, интересов обучаемых;
- ▶ научность раскрытие связей и закономерностей в изучаемом материале, включение обучаемых в исследовательско-поисковую работу;
- доступность подбор заданий с учетом возрастных особенностей обучаемых;
- практическая направленность использование обучаемыми полученных знаний в дальнейшей работе на уроках, при участии в конкурсах, олимпиадах;
- дифференциация подбор разноуровневых заданий;
- > самоконтроль регулярный и систематический анализ своих ошибок и неудач;
- реалистичность возможность реального усвоения данного курса за конкретный

Программа предусматривает работу детских групп в количестве 10 – 15 человек.

Преобладающие организационные формы работы:

- ▶ коворкинг,
- ▶ познавательная беседа,
- > конкурс,
- ▶ квест,
- > круглый стол,
- > конференция,
- > аудиторное занятие,
- > практикум,
- > презентация,
- > лабораторная работа.

Методы работы:

- словесные (рассказ, школьная лекция, слушание учащимися публичных выступлений), беседа, объяснение, инструктаж, работа с книгой, познавательные вербальные игры);
- наглядные (наблюдение, иллюстрация (плакаты, таблицы, картины, картины, макеты, муляжи) и демонстрация (опытов, кино- и видеофильмов, телепередач, наглядных пособий, компьютерных продуктов);
- **рактические** (дидактические игры, лабораторные и практические работы, упражнения, эксперименты, интеллектуальные игры);
- > метод проектов.

Использование аудиовизуальной и компьютерной техники может в значительной мере повысить эффективность самостоятельной работы детей в процессе поисковой и исследовательской работы, сформировать устойчивый интерес к математике.

ПЛАНИРУЕМАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КУРСА

Первый уровень результатов предполагает приобретение учениками новых знаний, опыта решения задач новыми методами. Учащиеся получают знания по математике и другим предметам, выходящие за рамки школьной программы, учатся мыслить логически и справляться с нестандартными ситуациями и задачами. **Второй уровень** результатов предполагает позитивное отношение подростков к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации. За время обучения развивается позитивное отношение к базовым ценностям: расширяется кругозор, прививается любовь не только к предмету «Математика» и смежным дисциплинам, но и к своему городу, его архитектуре и традициям.

Третий уровень результатов предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. Учащимся прививается желание интересоваться всем, что выходит за рамки школьной программы, они учатся решать всевозможные жизненные головоломки и находить выходы из лабиринтов.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

успешная самореализация в учебной деятельности:

- ▶ развитие на более высоком уровне общих операций логического мышления (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.);
- > овладение способами самостоятельной, исследовательской деятельности;
- > формирование нестандартного продуктивного самостоятельного мышления учащихся;

- умения использовать приобретенные знания в практической деятельности, в олимпиадах;
- > приобретение опыта коллективной работы.
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Десятиклассник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение

Коммуникативные:

Десятиклассник научится:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи. Десятиклассник получит возможность:
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной леятельности:
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей. Познавательные:

Десятиклассник научится:

- выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации)
- проводить доказательные рассуждения;
- самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов:
- использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии , постановки аналитических вопросов для решения задач.
- умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации
- владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;
- анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
- выбирать основания и критерии для сравнения, классификации, сериации объектов;
- осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проводить доказательные рассуждения;
- проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов.

Десятиклассник получит возможность:

- комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;
- использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предложений; описание результатов этих работ;
- самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Метапредметные:

- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- ▶ моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения разного рода задач; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- ▶ применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с заданиями из смежных дисциплин.
- » аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- > контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

При успешной реализации задач курса учащиеся должны знать:

- > основные способы решения задач.
- > основные способы моделирования реальных ситуаций при решении задач различных типов.
- > определения основных геометрических понятий и их происхождение;

При успешной реализации задач курса учащиеся должны уметь:

- > работать с текстами задачи, определять её тип.
- > решать задачи разного уровня (включая творческие задания) на составление уравнений.
- моделировать реальные ситуации, описываемые в задачах на составление уравнений.
- > решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- измерять геометрические величины, выражать одни единицы измерения через другие;
- > вычислять значения геометрических величин (длин, площадей);

- > решать системы уравнений и неравенств;
- > исследовать степенную функцию;
- > строить и читать графики функций;
- > решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- > анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках;

Описание организации способов демонстрации успешности учащихся:

викторина, интеллектуальные игры, презентация и защита выполненных заданий, самостоятельная работа и другое.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

История математики. Вычисления (1 час)

Основатели геометрии. Начала Евклида. Действия с действительными числами.

Уравнения и неравенства (9 час).

Рациональные неравенства. Системы рациональных неравенств. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи). Метод интервалов.

Тригонометрические уравнения и неравенства. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

Геометрические фигуры и их свойства (7 час).

Тетраэдр и параллелепипед. Параллельность плоскостей. Правильные многогранники.

Практико-ориентированные задачи (5 час)

Решение комбинаторных задач. Решение задач на смеси, растворы и сплавы. Задачи на зависимости между величинами в виде формул. Проценты. Основные задачи на проценты.

Функции (6 час)

Показательная и логарифмическая функции. Тригонометрические функции числового аргумента.

Подготовка к ЕГЭ (3 час)

Знакомство со структурой экзамена. Разбор заданий демоверсии 2023.

Основы проектной деятельности (3 часа)

Выбор темы, постановка цели и задач. Работа с информационными источниками. Защита минипроектов.

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Дата проведен ия (месяц)
1.	История развития математики. Действия с действительными числами.	Занятие-практикум. Конкурс «Начала Евклида».	1	сентябрь
2-3	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).	Коворкинг	2	сентябрь
4-5	Рациональные неравенства. Метод интервалов.	Презентация+практикум	2	сентябрь
6-7	Системы рациональных неравенств.	Интерактивное занятие. Групповой практикум.	2	октябрь
8-9	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность плоскостей.	Эвристическая беседа, практикум.	2	октябрь ноябрь
10-11.	Тетраэдр и параллелепипед.	Презентация, практикум.	2	ноябрь
12-14.	Степень с рациональным показателем. Показательная и логарифмическая функции.	Занятие-сюрприз, практикум, «круглый стол».	3	декабрь
15.	О логарифмах и не только	Новогодний ералаш	1	декабрь
16-17.	Показательные и логарифмические уравнения. Простейшие показательные и логарифмические неравенства	Деловая игра, практикум	2	январь
18.	Основные тригонометрические формулы.	Коворкинг.	1	январь
19.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	Групповой практикум.	1	февраль
20	«Армейский калейдоскоп» Проценты. Основные задачи на проценты.	«Своя игра»	1	февраль
21-23	Решение задач на смеси, растворы и сплавы.	Занятие-конференция	3	Февраль, март
24-26.	Тригонометрические функции числового аргумента.	Квест-презентация, практикум.	3	март
27.	Разбор заданий демоверсии 2023г, базовый уровень. Работа с бланками.	Групповой практикум. Коворкинг	1	апрель
28-29.	Знакомство с заданиями демоверсии 2023 год (профильный уровень)	Занятия-практикумы с использованием презентаций	2	апрель
30	Тригонометрические уравнения и неравенства.	Групповой практикум. Коворкинг	1	апрель
31	Правильные многогранники	Презентация «Своя игра»	1	май
32	Основы проектной деятельности	Аудиторное занятие, «круглый стол»	1	май
33	Проектная деятельность. Ученический проект.	Самоподготовка, подготовка отчета по работе в форме презентации хода решения проблемной задачи.	1	май
34.	Защита мини-проектов.	Презентация	1	май

ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формами оценки результатов освоения курса внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» являются:

- > творческие работы (защита решения задачи),
- ▶ выпуск газет,
- > участие в олимпиадах, математических играх или других соревнованиях,
- > самооценка,
- взаимооценка.

В процессе занятий предоставляется возможность отслеживать промежуточные результаты, такие как ,например: развитие умения определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения, а также умения слышать друг друга, выстраивать дружеские отношения в группе, создавать атмосферу сотрудничества и содружества в групповой работе, создание коллективных и индивидуальных мини-проектов.

На всех этапах отслеживания результатов во внеурочной деятельности преобладает эмоциональная оценка с использованием различных форм *создания ситуации успеха*: доброжелательность, снятие зажатости, персональная исключительность.

Основной процедурой **итоговой оценки** является защита мини-проекта. Ученику предоставляется возможность публично представить результаты работы над проектом и продемонстрировать уровень овладения отдельными элементами проектной деятельности.

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения программы

I. Библиотечный фонд

Методические пособия для учителя

- 1. Виленкин Н.Я. Избранные вопросы математики 7-9 класс, факультативный курс/ М.: Просвещение, 1978г
- 2. Мадахаева Е.Л. Занятия математического кружка. 9 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных организаций/— М.: Мнемозина, 2017. 127 с.
- 3. Петраков И.С. Математические кружки в 8-10 классах, 1987г
- 4. Кноп К.А. Взвешивания и алгоритмы: от головоломок к задачам. М.:МЦНМО, 2016. 104 с.
- 5. Чулков П.В. Арифметические задачи. М.:МЦНМО, 2017. 64 с.
- 6. Сгибнев А.И. Делимость и простые числа. М.:МЦНМО, 2017.- 120 с.
- 7. Раскина И.В., Шноль Д.Э. Логические задачи. M.:MЦНМО, 2017. 120 с.
- 8. Логика для всех: от пиратов до мудрецов. М.:МЦНМО, 2017.- 208 с.
- 9. Заславский А.А., Френкин Б.Р., Шаповалов А.В. Задачи о турнирах.- М.:МЦНМО, 2017.- 104 с.

- 10. Медников Л.Э. Четность.- М.:МЦНМО, 2016.- 64 с.
- 11. Крижановский А.Ф. Математические кружки. 5-9 классы. М.: ИЛЕКСА, 2016.
- 12. С.А. Генкин, И.В.Итенберг, Д.В.Фомин. Ленинградские математические кружки: пособие для внеклассной работы- Киров.:АСА, 1994. 272 с.
- 13. Евг. В. Юрченко, Ел. Е. Юрченко. Уравнения с параметром и нестандартные задачи. 7–9 класс. М.: МЦНМО, 2017. 86 с.

Геометрия

- 1. В. В. Прасолов. Решение задач повышенной сложности по геометрии. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В.В. Прасолов.-М.: Просвещение, 2019.-239 с.
- 2. Р. К. Гордин. Планиметрия. 7-9 классы. М. МЦНМО, 2019. 416 с.
- 3. Зив Б. Г. Задачи по геометрии. 7-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Барханский. М.: Просвещение, 2019. 271 с.
- 4. Ю.А.Блинков. Геометрия. Задачи на построения. М.:МЦНМО, 2016.-155 с
- 5. Э.Н.Балаян. Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы/Э.Н.Балаян. Ростов н/Д: Феникс, 2013. 233 с.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

- 1. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи. М.: Просвещение, 1994.
- 2. Гаврилова Т. Д. Занимательная математика. 5-11 класс. Волгоград: Учитель, 2008.
- 3. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. М.: Педагогика-Пресс, 1994
- 4. Энциклопедия для детей. Математика. Том 11. М.: Аванта+, 2003.
- 5. Я познаю мир: математика/сост. А.П. Савин и др. М.: АСТ, 1999

II. Печатные пособия

Портреты выдающихся деятелей математики

III. Информационные средства. Интернет-ресурсы

http://www.edu.ru - Федеральный портал Российское образование

http://www.school.edu.ru - Российский общеобразовательный портал

www.1september.ru - все приложения к газете «1сентября»

http://school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

http://vschool.km.ru виртуальная школа Кирилла и Мефодия

http://mat-game.narod.ru/ математическая гимнастика

http://mathc.chat.ru/ математический калейдоскоп

http://www.krug.ural.ru/keng/ Кенгуру

http://www.uroki.net/docmat.htm - для учителя математики, алгебры и геометрии

http://www.alleng.ru/edu/math1.htm - к уроку математики

http://www.uchportal.ru/ - учительский портал

http://nsportal.ru/ - социальная сеть работников образования

www.math-on-line.com – Занимательная математика – школьникам

- 1. Математика: «Решение текстовых задач»: экспресс репетитор для подготовке к ЕГЭ/И.С.Слонимская, Л.И.Слонимский. М.: АСТ: Астрель; Владимир:ВКТ, 010.
- 2. Программа А.В. Шевкина «Текстовые задачи в школьном курсе математики» (педагогический университет «Первое сентября»).
- 3. ЕГЭ: 4000 задач с ответами по математике. Все задания «Закрытый сегмент». Базовые и профильный уровни. /И.В. Ященко и др. –М: Экзамен, 2016.
- 4. Липсиц И.В. Экономика: история и современная организация хозяйственной деятельности. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014.

Интернет-источники:

- 1. Сайт журнала «Семейный бюджет» http://www.7budget.ru;
- 2. Сайт по основам финансовой грамотности «Достаток.py» —http://www.dostatok.ru;
- 3. Журнал «Работа и зарплата» http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnalrabota-i-zarplata;
- 4. Сайт «Все о пособиях» http://subsidii.net/
- 5. Сайт «Все о страховании» http://www.o-strahovanie.ru/vidistrahovaniay.php

IV. Технические средства обучения

- ΠΚ
- 2. Мультимедиапроектор.
- 3. Экран.

V. Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование

- 1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.
- 2. Набор геометрических тел.
- 3. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

лист внесения изменений

№ п\п	№ занятия/тема согласно рабочей учебной программе	Тема занятия с учетом корректировки	Сроки корректировки	Примечание
1.				
2.				
3.				
4.				

5.		
6.		
7.		