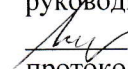
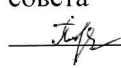


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей имени Ивана Ивановича Федунца»

РАССМОТРЕНО

на заседании лаборатории
естественно-математических наук
руководитель лаборатории
 Лучина Т.В.
протокол от 29.08.2016г. №1

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
протокол от 30.08. 2016г. № 1
Председатель педагогического
совета
 Л.Б.Перегудова

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
МБОУ лицея
от 31.08.2016г. № 2-д
 Л.Б.Перегудова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Математический практикум
Класс	6
Продолжительность освоения	1 год
Уровень освоения	Базовый
Составитель программы	Лучина Татьяна Владиславовна, учитель математики высшей категории

Рабочая программа математического практикума «Математика без границ» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и предназначена для работы в 6-х классах общеобразовательной школы на 1 год обучения (1 час в неделю, 35 ч).

Рабочая Программа математического практикума для 6 класса составлена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа. Серия «Стандарты второго поколения»/сост. Е.С.Савинов. _М.: Просвещение, 2011/
- требований к планируемым результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования;
- программы развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования;
- примерной основной образовательной программы Основного Общего Образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- нормативных документов:
 1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ»
 2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования.
 3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (о внесении изменений от 08.06.2015 №576).
 4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1847 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями)
 5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897».
 6. Основная общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ лицея.
 7. Учебный план МБОУ лицея.
 8. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа (2015).
 9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 №08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы».

Программа содержит разные уровни сложности изучаемого материала и позволяет найти оптимальный вариант работы с той или иной группой обучающихся.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их самостоятельной работы: практикумов, викторин, дидактических игр, защиты творческих работ и т.д.

Основу программы составляют инновационные технологии: личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии.

Цель рабочей программы: создание условий в образовательном процессе для овладения обучающимися универсальным для естественнонаучных предметов математическим языком. Обучение математики направлено на развитие логического мышления и математической интуиции учащихся, овладение учащимися умениями в решении различных практических и межпредметных задач.

Задачи рабочей программы:

- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения математики, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности

Ожидаемые результаты:

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков;
- основные методы и приемы решения олимпиадных задач.

По окончании обучения учащиеся должны уметь:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных и олимпиадных задач;
- уметь представлять и защищать индивидуальные, коллективные, творческие и исследовательские работы.

Изучение курса обеспечивает следующие результаты освоения основной образовательной программы:

Личностные:

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
2. Формирование ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
3. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
6. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.
7. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; формирование активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).
8. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные:

1. Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
2. Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
3. Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Предметные:

1. Формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. Овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6. Овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
7. Овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
8. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
9. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
10. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах.

Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности предусматривает применение следующих технологий обучения:

- традиционная классно-урочная;
- игровые технологии;
- элементы проблемного обучения;
- технологии уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- ИКТ технологии;
- технология критического мышления;
- проектная деятельность.

Среди методов обучения преобладают:

- репродуктивно-продуктивные;
- объяснительно-иллюстративные.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные,
- классные и внеклассные.

Содержание

I. Путешествие в историю математики (8ч)

1. Вводное занятие (1ч)

Беседа о происхождении арифметики. История возникновения математики.

2. История возникновения цифр и чисел. Числа великаны. (1ч)

Беседа о возникновении цифр и чисел у разных народов земли, с применением докладов учащихся. Презентация «Эти удивительные числа».

3. Системы счисления. История нуля. (1ч)

Различные системы счисления, их история возникновения и применения в жизни различных народов. Ноль такой неизвестный, таинственный и разный.

4. Правила и приемы быстрого счета. (2ч)

Научить учащихся быстро считать, применяя некоторые способы счета.

5. История математических знаков. История циркуля, транспортира. (1ч)

История возникновения циркуля и транспортира, их применение в древности и по сей день.

Возникновение и открытие математических знаков. Что такое числа «великаны», в каких отраслях используют числа «великаны».

6. Великие математики древности. Женищины математики. (2ч)

Эратосфен, Архимед, Пифагор, Евклид, Фалес. Жизнь, творчество, работы великих математиков, их вклад в развитии математической науки. Презентация «Творцы математики и их открытия».

Гипатия, Жермен Софи, Лавлейс Ада, Мария Аньези, Софья Ковалевская, Любовь Запольская.

Их жизнь и вклад в развитие математики.

II. Знакомство с геометрией (6ч)

1. История возникновения геометрии. Геометрические термины в жизни. (1ч)

История возникновения геометрии. Как зарождалась наука геометрия. Где она возникла и как развивалась. Какие геометрические термины произошли из жизни. Привести примеры, решить задачи. Презентация «История геометрических терминов».

2. Геометрические фигуры. Сказки о геометрических фигурах. (1ч)

Сказки о прямоугольнике, о квадрате. Новоселье шара. Случай из жизни плоскости. История о круглых братьях. Презентация о геометрических фигурах.

3. Треугольник. Египетский треугольник. (1ч)

Треугольник, его элементы. Высоты, медианы, биссектрисы треугольника и их свойства. Виды треугольников. Стихи и загадки. Египетский треугольник.

4. Параллелограмм. (1ч)

Определение, его свойства. Частные виды параллелограмма, периметр и площадь.

5. Прямоугольник. Квадрат. (1ч)

Определение, их свойства. Периметр и площадь.

6. Пять правильных многогранников. (1ч)

Тетраэдр, куб, гексаэдр, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр их развертки. Платон и четыре стихии природы. Теория четырех стихий мироздания.

III. Решение различных задач (7 ч)

1. Готовимся к олимпиаде. (3ч)

Математические игры, задачи на проценты, логические задачи, задачи на делимость чисел, задачи на принцип Дирихле, задачи на инвариант, задачи с геометрическим содержанием. Варианты олимпиадных заданий.

2. Конкурс «Кенгуру» (2ч)

Решение задач конкурса «Кенгуру».

3. Старинные задачи по математике. (2ч)

Презентация «Старинные задачи по математике». Решение различных старинных задач.

IV. Математические игры и головоломки (5ч)

1. Координатная плоскость. (2ч)

Рисуем животных на координатной плоскости. В поисках клада.

2. Головоломки со спичками (1ч)

Решение различных задач со спичками.

3. Игры, ребусы, загадки, кроссворды, головоломки, софизмы, афоризмы, сказки. (2ч)

Самые забавные задачи, ребусы, загадки, головоломки, сказки. Софизмы, афоризмы, притчи, фокусы.

V. Круги Эйлера, элементы комбинаторики и теории вероятностей (6 ч)

Круги Эйлера. Комбинации. Дерево возможных вариантов. Достоверные, невозможные и случайные события. Вероятность. Подсчет вероятности.

Практика. Решение задач по комбинаторике и теории вероятности. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера.

VI. Заключительное занятие (3 ч)

Представление и защита творческих работ учащихся. Подведение итогов.

Список рекомендуемой литературы

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика 5-6 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 11-13 лет. С. – СПб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 5-6 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 5-6 классы. М., 2004
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей имени Ивана Ивановича Федунца»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
О.В. Михеева _____.____.2016

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Математический практикум 6 класс

Количество часов:

всего	35
в неделю	1

Разработано на основе рабочей программы основного общего образования по математике, составленной Лучиной Т.В., учителем математики МБОУ лицея, и утверждённой приказом директора МБОУ лицея от _____.____.2016 № _____.

г. Узловая Тульской области
2016 год

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты			Учебные действия	ЭОРы, оборудование	Вид контроля	Домашнее задание
					предметные	метапредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные)	личностные				
Путешествие в историю математики (8 часов)											
1/1			Вводное занятие	УИН	Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.	Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели	Устойчивый познавательный интерес к математике	Принимать и сохранять учебную задачу;	Презентация по теме: «Методы решения математических задач»	Беседа об истории математики	
2/2			История возникновения цифр и чисел. Числа великаны	УОЗ	Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;	Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели	Уважение к личности и ее достоинству. Доброжелательное отношение к окружающим.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Презентация по теме: «История возникновения цифр и чисел»	Фронтальная работа с классом	
3/3			Системы счисления. История нуля	УОСЗ	Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.	Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели	Устойчивый познавательный интерес к математике, становление познавательного мотива.	Работать индивидуально и в группе.	Презентация по теме: «Системы счисления»	Фронтальная работа с классом	
4/4			Правила и приемы быстрого счета	УИН	Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать уважение к истории математике, используя начальные геометрические сведения.	Находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.	Презентация по теме: «Системы счисления»		
5/5			Секреты	УОСЗ	Решать простые и	Развивать умение	Формировать	Формулировать,	Презентация по		

			быстрого счета		сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;	точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	аргументировать и отстаивать свое мнение.	теме: «Секреты быстрого счета»		
6/6			История математических знаков. История циркуля, транспортира	УИН	Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать уважение к истории математике, используя начальные геометрические сведения.	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты.	Презентация по теме: «История математических знаков»	Фронтальная работа с классом	
7/7			Великие математики древности	УОЗ	Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	Формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.	Презентация по теме: «Великие математики древности»	Фронтальная работа с классом	
8/8			Женщины математики	УОЗ	Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.	Презентация по теме: «Женщины математики»	Фронтальная работа с классом	
Знакомство с геометрией (6 часов)											
1/9			История возникновения геометрии. Геометрические термины в жизни	УИН	Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать уважение к истории математике, используя начальные геометрические сведения.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Презентация по теме: «История возникновения геометрии».	Работа в парах	
2/10			Геометрические	УОЗ	Решать	Развивать умение	Формировать	Анализировать	Презентация по	Работа в	

			фигуры .Сказки о геометрических фигурах		практические задачи с применением простейших свойств фигур	точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	существующие и планировать будущие образовательные результаты.	теме: «Геометрические фигуры»	парах	
3/11			Треугольник. Египетский треугольник	УОЗ	Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.	Презентация по теме: «Геометрические фигуры»	Работа в парах	
4/12			Параллелограмм.	УОЗ	Извлекать, интерпретировать преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать уважение к истории математике, используя начальные геометрические сведения.	Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.	Презентация по теме: «Геометрические фигуры»	Работа в парах	
5/13			Прямоугольник. Квадрат	УОЗ	Извлекать, интерпретировать преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	Формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.	Презентация по теме: «Геометрические фигуры»	Работа в парах	
6/14			Пять правильных многогранников	УОЗ	Извлекать, интерпретировать преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.	Презентация по теме: «Геометрические фигуры»	Работа в парах	
Решение различных задач (7 часов)											
1/15			Математические игры, задачи на	УОЗ	Решать и обосновывать	Развивать умение точно и грамотно	Формировать уважение к	Работать индивидуально	Презентация по теме: «Задачи на	Анализ допущенных	

			проценты, логические задачи, задачи на делимость чисел		свое решение задач (выделять математическую основу)	выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	истории математике, используя начальные геометрические сведения.	и в группе.	проценты»	ошибок, фронтальная работа с классом	
2/16			Задачи на принцип Дирихле, на инвариант, задачи с геометрическим содержанием.	УИН	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	Находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.	Презентация по теме: «Задачи на принцип Дирихле»	Анализ допущенных ошибок, фронтальная работа с классом	
3/17			Варианты олимпиадных заданий	УП	Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		Анализ допущенных ошибок, фронтальная работа с классом	
4/18			Решение задач конкурса «Кенгуру»	УП	Решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу)	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты.		Анализ допущенных ошибок	
5/19			Решение задач конкурса «Кенгуру»	УП	Решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу)	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.		Анализ допущенных ошибок, фронтальная работа с классом	
6/20			Старинные задачи по математике	УП	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной	Формировать постановку учебной задачи на основе известно и усвоено	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению	Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной	Презентация по теме: «Старинные задачи по математике»	Анализ допущенных ошибок	

					трудности;		нового.	цели деятельности.			
7/21			Решение различных старинных задач	УП	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;	Формировать постановку учебной задачи на основе известно и усвоено	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.	Презентация по теме: «Старинные задачи по математике»	Работа в парах	
Математические игры и головоломки (5 часов)											
1/22			Рисуем животных на координатной плоскости.	УОЗ	Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать уважение к истории математике, используя начальные геометрические сведения.	Работать индивидуально и в группе.	Презентация по теме: «Координатной плоскость»	Анализ допущенных ошибок, фронтальная работа с классом	
2/23			В поисках клада	КУ	Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	Находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.		Анализ допущенных ошибок, фронтальная работа с классом	
3/24			Решение различных задач со спичками	УП	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		Работа в парах	
4/25			Самые забавные задачи, ребусы, загадки, головоломки, сказки.	УОЗ	Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		Работа в парах	

5/26			Софизмы, афоризмы, притчи, фокусы.	КУ	Интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты.		Фронтальная работа с классом	
Круги Эйлера, элементы комбинаторики и теории вероятностей (6 часов)											
1/27			Круги Эйлера	КУ	Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать уважение к истории математики, используя начальные геометрические сведения.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Презентация по теме: «Круги Эйлера»	Работа в парах	
2/28			Решение логических задач с использованием кругов Эйлера.	УП	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;	Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты.	Презентация по теме: «Круги Эйлера»	Работа в парах	
3/29			Комбинации. Дерево возможных вариантов	КУ	Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.		Работа в парах	
4/30			Достоверные, невозможные и случайные события.	КУ	Решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу)	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		Работа в парах	
5/31			Вероятность. Подсчет	УОЗ	Решать и обосновывать	Обмениваться знаниями между	Способность к самооценке на	Формулировать, аргументировать		Фронтальная работа с	

			вероятности.		свое решение задач (выделять математическую основу)	одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	основе критерия успешности учебной деятельности.	и отстаивать свое мнение.		классом	
6/32			Решение задач по комбинаторике и теории вероятности	КУ	Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты.		Фронтальная работа с классом	
Заключительное занятие (3 часа)											
1/33			Представление и защита творческих работ учащихся	ЗП	Решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу)	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		Защита проекта	
2/34			Представление и защита творческих работ учащихся	ЗП	Решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу)	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		Защита проекта	
3/35			Подведение итогов	КУ	Выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.	Обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты.		Защита проекта	

