МУ «Управление образования Ножай-Юртовского муниципального района»

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 им. БИЛИМХАНОВА С.Г.**

**с. ЗАНДАК» (МБОУ «СОШ №1 им. Билимханова С.Г. с. Зандак»)**

МУ «Нажин-Юьртан муниципальни кIоштан дешаран урхалла»

**Муниципальни бюджетни юкъарадешаран учреждени**

**«ЗАНДАКЪА ЮЬРТАН БИЛИМХАНОВН С.Г. ЦIАРАХ ЙОЛУ**

**ЮККЪЕРА ЮКЪАРАДЕШАРАН ШКОЛА №1»**

**(МБЮУ «Зандакъа юьртан Билимхановн С.Г. цIарах йолу ЮЮШ №1)**

|  |
| --- |
|  |

**366226, ЧР, Ножай-Юртовский район с.Зандак, ул. Школьная 18,** [**sosh1zandak@mail.ru**](mailto:sosh1zandak@mail.ru)



**Рабочая программа**

**внеурочной деятельности**

**«Веселая математика»**

**для 5-6 классов**

**Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности по математике «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Программа рассчитана на два года (68 часов) и предназначена для учащихся 5-6 класса общеобразовательной школы.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 5-6 класса, обучающихся в режиме ФГОС.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

Цель курса:

* формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
* обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
* формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
* обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

* создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
* формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
* расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
* развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

Планируемый результат освоения программы.

Программа описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Программа рассчитана на 68 часов (34 часа в год). Программа рассчитана на подростков 5 — 6 класса.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

5 класс

Личностные

1. знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
2. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
3. умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
5. умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

Метапредметные

1. умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
2. умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
3. умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
4. умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
5. применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
6. умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.
7. умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
10. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
11. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные

1. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными.
3. умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
5. приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей; понимание идеи измерение длин площадей;
6. знакомство с идеями равенства фигур;
7. умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
8. понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;

9) вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.

10) геометрические навыки: умение рассчитать периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном.

11) анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;

12) решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;

13) извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;

14) извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;

15) выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;

16) строить речевые конструкции;

17) изображать геометрические фигура с помощью инструментов и

от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;

18) выполнять вычисления с реальными данными;

19) выполнять проекты по всем темам данного курса; моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

Планируемый результат освоения программы.

Ученик научится:

• планировать и выполнять учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

• выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

• распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

•  использовать такие естественно -научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

• использовать некоторые методы получения знаний, использование статистических данных, интерпретация фактов;

• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

• отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Ученик получит возможность научиться:

• самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

• использовать догадку, озарение, интуицию;

• использовать такие естественно -научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

• целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

• осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

6 класс

Личностные

1. знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
2. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
3. умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
5. умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

Метапредметные

1. умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
2. умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
3. умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
4. умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
5. применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
6. умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.
7. умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
10. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
11. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные

1. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
3. умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
5. умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);

6) анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать ответ;

7) решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;

8) извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;

9) выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;

10) строить речевые конструкции;

11) выполнять проекты по всем темам данного курса;

моделировать геометрические объекты.

Планируемый результат освоения программы.

Ученик научится:

• планировать и выполнять учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

• распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

• использовать такие естественно -научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

• отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Ученик получит возможность научиться:

• самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

• использовать догадку, озарение, интуицию;

• использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

• использовать такие естественно - научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

• целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

• осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

**Содержание учебного предмета, курса.**

**5 класс**

Решение логических задач с использованием кругов Эйлера. Решение логических задач с помощью схем и таблиц. Математический ринг. Игра «Математический бой». Наглядная геометрия в 5 классе. Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи. Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства. Задачи на разрезание и складывание фигур. Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки. Построения с помощью циркуля. Игра «Вперед! За сокровищами!»

**6 класс**

Запись цифр и чисел у других народов. Числа - великаны и числа- малютки. Приёмы быстрого счёта. Магические квадраты. Математические фокусы. Математические ребусы. Софизмы. Задачи с числами. Задачи шутки. Старинные задачи. Задачи, решаемые с конца. Круги Эйлера. Простейшие графы. Задачи на переливание. Задачи на взвешивания. Задачи на движение. Задачи на разрезание. Задачи со спичками. Геометрические головоломки. Проектные работы. Решение задач. Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка»

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название модуля, темы** | **Общее кол-во часов** | | | **Характеристика основных видов деятельности** | **Дата** | **Корректировка** | | | |
| 5 |
| **Применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях 34 часа** | | | | | | | | | | |
| **1** | **Круги Эйлера 8 часов** | | | | | | | | | |
| **1.1** | Множество | **1 ч.** | | | Познакомится с теорико-множественной символикой и кругами Эйлера.  Приводить примеры конечных и бесконечных множеств, находить объединение и пересечение множеств.  Иллюстрировать отношения между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна и научится решать логические задачи с использованием кругов Эйлера. |  | |  | | |
|  | Элементы множества, подмножества. Объединение, пересечение множеств. | **2 ч.** | | |  | |  | | |
| **1.2** | Леонард Эйлер | **1 ч.** | | |  | |  | | |
| **1.3** | Решение логических задач с использованием кругов Эйлера | **1 ч.** | | |  | |  | | |
| **1.4** | Решение логических задач с помощью схем и таблиц | **2 ч.** | | |  | |  | | |
| **1.5** | Математический ринг | **1 ч.** | | |  |  | |  | | |
| **2** | **Организация и проведение игры «Математический бой» 12 часов** | | | | | | | | | |
| **2.1** | Введение в игру | | **2 ч.** | |  |  | | |  | |
| **2.2** | Освоение ролей участников игры: докладчик | | **1 ч.** | | Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами.  Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе.  Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи;  Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении;  Развить критичность мышления. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. |  | | |  | |
| **2.3** | Освоение ролей участников игры: оппонент | | **2 ч.** | |  | | |  | |
| **2.4** | Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель | | **1 ч.** | |  | | |  | |
| **2.5** | Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие) | | **2 ч.** | |  | | |  | |
| **2.6** | Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие) | | **2 ч.** | |  | | |  |
| **2.7** | Турнир математического боя между обучающимися | | **2 ч.** | |  | | |  |
| **3** | **Элементы комбинаторики 4 часов** | | | | | | | | | |
| **3.1** | Комбинации | **1 ч.** | | | Познакомится с комбинаторными задачами и способами их решения. Понять такие понятия как перестановки и факториал.  Строить дерево возможных переборов и подсчитывать количество возможных вариантов. Придумывать комбинаторные задачи. |  | |  | | |
|  | Дерево возможных вариантов | **2 ч.** | | |  | |  | | |
| **3.2** | Решение комбинаторных зада перебором вариантов | **1 ч.** | | |  | |  | | |
| **4** | **Наглядная геометрия в 5 классе 10 часов** | | | | | | | | | |
| **4.1** | Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи | **2 ч.** | | | Распознавать куб цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, прово­локу и др. Исследовать свойства круг­лых тел, используя эксперимент, наб­людение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирова­ние. Рассмат­ривать простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и ци­линдр, пирамида из шаров. Рассматри­вать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, опре­делять их вид. Распознавать развёртки конуса, цилиндра, моделировать конус и цилиндр из развёрток. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.  Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирова­ние, в том числе компьютерное моде­лирование. Описывать их свойства. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём пред­метного или компьютерного моделиро­вания определять их вид. Сравнивать свойства квадрата и прямоугольника общего вида. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур и конфигу­раций, объяснять их на примерах, опровергать с помощью контрпримеров. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.  Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи. |  | |  | | |
| **4.2** | Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства | **2 ч.** | | |  | |  | | |
| **4.3** | Задачи на разрезание и складывание фигур | **2 ч.** | | |  | |  | | |
| **4.4** | Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки | **2 ч.** | | |  | |  | | |
| **4.5** | Построения с помощью циркуля | **1 ч.** | | |  | |  | | |
| **5** | **Игра «Вперед! За сокровищами!» 1 час** | | | | | | | | | |
| **5.1** | Игра «Вперед! За сокровищами!» | | | **1 ч**. | Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами.  Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.  Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении;  Развить критичность мышления. |  | |  | | |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название модуля, темы** | **Общее кол-во часов** | | **Характеристика основных видов деятельности** | **Дата** | | **корректировка** |
| **6а** | **6б** |
| **Применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях 34 часа** | | | | | | | |
| **1** | **Решение задач 8 часов** | | | | | | |
| **1.1** | Математические развлечения. Математический ребус. | | **1ч.** | Вводная беседа, решение занимательных задач на арифметические действия с натуральными числами; решение простейших математических ребусов. |  |  |  |
| **1.2** | Составление и разгадывание шифровок математического содержания | | **1ч.** |  |  |  |
| **1.3** | Задачи «сказочного содержания» | | **1ч.** |  |  |  |
| **1.4** | Задачи на перебор (практического содержания) | | **1ч.** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **1.5** | Итоговое занятие по теме «Математические игры» | | **1ч.** |  |  |  |  |
| **1.6** | Задачи на целое и части | | **1ч.** |  |  |  |  |
| **1.7** | Задачи про цифры | | **1ч.** |  |  |  |  |
| **1.8** | Задачи типа «Что больше», «Сколько же» | | **1ч.** |  |  |  |  |
| **2** | **Наглядная геометрия 14 часов** | | | | | | |
| **2.1** | Золотое сечение | | **2ч.** | Находить в окружающем мире плос­кие и пространственные симметрич­ные фигуры. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Вырезать их из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов. Прово­дить ось симметрии фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютерных программ. Выдвигать гипотезы, форму­лировать, обосновывать, опровер­гать с помощью контрпримеров утверждения об осевой и централь­ной симметрии фигур. Находить в окружающем мире плос­кие и пространственные симметрич­ные фигуры. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.  Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами.  Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.  Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении;  Развить критичность мышления. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи. |  |  |  |
| **2.2** | Задачи на сообразительность | | **2ч.** |  |  |  |
| **2.3** | Построение циркулем и линейкой | | **1ч.** |  |  |  |
| **2.4** | Оригами | | **3ч.** |  |  |  |
| **2.5** | Задачи на сообразительность. Игры | | **2ч.** |  |  |  |
| **2.6** | Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов | | **2ч.** |  |  |  |
| **2.7** | Математический бой. | | **2ч.** |  |  |  |
| **3** | **Комбинаторные умения. «Расставьте, переложите» 4 часа** | | | | | | |
| **3.1** | Комбинаторные задачи | | **2ч.** | Решать комбинаторные задачи с по­мощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). Моделировать ход решения с помощью рисунка, с по­мощью дерева возможных вариан­тов  Использовать позиционный харак­тер записи чисел в десятичной сис­теме в ходе решения задач. Решать комбинатор­ные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов |  |  |  |
| **3.2** | Комбинаторные умения «Расставьте, переложите» | | **2ч.** |  |  |  |
| **4** | **Математика в реальной жизни 8 часов** | | | | | | |
| **4.1** | Создание проекта «Комната моей мечты» | | **3ч.** | Уметь рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном. Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии, самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, опреде­лять цель учебной деятельности, сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. Выполнять практико -ориентированные задания на нахождение площади. Вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников. Находить приближённое значение площади фигур, разбивая их на единичные квадраты. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи. |  |  |  |
| **4.2** | Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты» | | **2ч.** |  |  |  |
| **4.3** | Расчет коммунальных услуг своей семьи | | **2ч.** |  |  |  |
| **4.4** | Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю) | | **1ч.** |  |  |  |
| **5** | Игра «Морской бой» | | **1ч.** | Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами.  Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.  Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи;  Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении;  Развить критичность мышления. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи. |  |  |  |