

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Натуральные числа

название курса

5

класс

Предметная область: математика и информатика

I. Планируемые результаты освоения курса «Натуральные числа»

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

5 класс

| |
|---|
| Самопознание |
| Изменение установок |
| Возникновение и развитие самосознания |
| Внутренняя переориентация с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых |
| Умение ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «любовь к России, к своей малой родине», «природа», «семья», «мир», «справедливость», «желание понимать друг друга», «доверие к людям», «милосердие», «честь» и «достоинство» |
| Уважение к своему народу, развитие толерантности |
| Освоения личностного смысла учения, выбор дальнейшего образовательного маршрута |
| Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей гражданина России |
| Выполнение норм и требований школьной жизни и обязанностей ученика; знание прав учащихся и умение ими пользоваться |
| Рефлексия общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественно преобразовывать учебные действия моделирования, контролировать и оценивать переход от самостоятельной постановки новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности |

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по математике:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных

- задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
 - 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
 - 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
 - 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
 - 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
 - 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
 - 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Регулятивные УУД

5 класс

| |
|---|
| постановка частных задач на усвоение готовых знаний и действий (стоит задача понять, запомнить, воспроизвести) |
| использовать справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы |
| умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале |

Познавательные УУД

5 класс

| |
|--|
| ориентироваться в учебных источниках; самостоятельно выделять и формулировать цель; отбирать и сопоставлять необходимую информацию из разных источников |
|--|

анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений

уметь передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя

Коммуникативные УУД

5 класс

участвовать в диалоге: слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; оформлять свои мысли в устной и письменной речи

выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы; отстаивать и аргументировать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета

критично относиться к своему мнению, договариваться с людьми иных позиций, понимать точку зрения другого; предвидеть последствия коллективных решений

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

- выполнять арифметические действия с натуральными числами;
- применять понятие степень числа;
- уверенно владеть системой определений, алгоритмов;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- уверенно находить корни уравнения, выбирая при этом рациональные способы решения;
- составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
- должны иметь элементарные умения решать задачи повышенного по сравнению с обязательным уровнем сложности;
- точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач;
- правильно пользоваться математической символикой и терминологией;
- применять рациональные приемы тождественных преобразований;
- использовать наиболее употребляемые эвристические приемы.

2. Содержание курса

1. Чтение и запись натуральных чисел (7 ч)

Рассматриваются такие понятия, как позиционный способ записи чисел в системах счисления, старое и новое о числах и нумерациях. Сравнение чисел. Оценка. Округление чисел, знакомятся со старыми и современными мерами.

Методы обучения – репродуктивный: беседа, объяснение, устный журнал, выполнение тренировочных упражнений.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач, самостоятельная работа.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (6 ч)

Повторяются основные темы математики: свойства сложения, свойства вычитания. Решение задач на применение свойств сложения и вычитания чисел.

Методы обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

3. Умножение и деление натуральных чисел (7 ч)

Отрабатываются навыки выполнения действий на умножение и деление натуральных

чисел. Знакомятся с понятием степень числа, с некоторыми приемами решения уравнений.

Методы занятий: беседа, защита творческих заданий.

Форма контроля: диктант, тестирование.

4. Решение текстовых задач (15 ч)

Повторяются и углубляются данные темы: решение задач на части, решение задач на движение, решение задач на составление уравнений. Итоговое занятие проводится в форме математической игры «Восхождение на вершину знаний».

Методы обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

| №№ уроков | Дата план/факт | Тематическое планирование | Основные виды учебной деятельности | Примечание |
|---|----------------|--|--|------------|
| Чтение и запись натуральных чисел (7 ч) | | | | |
| 1 | | Позиционный способ записи чисел в системах счисления. Старое и новое о числах и нумерациях | Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойства натурального ряда. Округлять натуральные числа. | |
| 2 | | Позиционный способ записи чисел в системах счисления. Старое и новое о числах и нумерациях | | |
| 3 | | Сравнение чисел. Оценка | | |
| 4 | | Сравнение чисел. Оценка | | |
| 5 | | Округление чисел | | |
| 6 | | Округление чисел | | |
| 7 | | Меры (старинные и современные) | | |
| Сложение и вычитание натуральных чисел (6 ч) | | | | |
| 8 | | Свойства сложения | Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения степеней. | |
| 9 | | Свойства сложения | | |
| 10 | | Свойства вычитания | | |
| 11 | | Свойства вычитания | | |
| 12 | | Решение задач на применение свойств сложения и вычитания чисел | | |
| 13 | | Решение задач на применение свойств сложения и вычитания чисел | | |
| Умножение и деление натуральных чисел (7 ч) | | | | |
| 14 | | Порядок выполнения действий | Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных степеней, со скобками и без скобок. Решать текстовые задачи | |
| 15 | | Порядок выполнения действий | | |
| 16 | | Степень числа | | |
| 17 | | Степень числа | | |
| 18 | | Решение уравнений | | |
| 19 | | Решение уравнений | | |
| 20 | | Решение уравнений | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| | | | арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами | |
| Решение текстовых задач (15 ч) | | | | |
| 21 | | Задачи на части | Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Анализировать и рассуждать в ходе исследования числовых закономерностей. Осуществлять самоконтроль. Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. Решать текстовые задачи арифметическим способом | |
| 22 | | Задачи на части | | |
| 23 | | Задачи на части | | |
| 24 | | Задачи на движение | | |
| 25 | | Задачи на движение | | |
| 26 | | Задачи на движение | | |
| 27 | | Задачи на уравнивание | | |
| 28 | | Задачи на уравнивание | | |
| 29 | | Задачи на уравнивание | | |
| 30 | | Задачи на составление уравнений | | |
| 31 | | Задачи на составление уравнений | | |
| 32 | | Задачи на составление уравнений | | |
| 33 | | Игра «Восхождение на вершину знаний» | | |
| 34 | | Итоговое занятие. | | |
| 35 | | Итоговое занятие. | | |

Приложение

Виды и формы контроля

Виды и формы контроля устанавливаются в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся, утвержденным приказом директора от 24 сентября 2015 года № 253.

Основной формой контроля для учащихся 5-9 классов является текущий контроль: устный опрос, практическая работа, текущее тестирование по отдельным темам и оценивается по пятибалльной системе в соответствии с нормами оценок по предмету.