Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

« Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании Утверждаю:

Методического совета Директор МБОУ « Жердевская СОШ»

от «30» августа 2017г \_\_\_\_\_\_Г.В.Голубева

Протокол № 1 «01» сентября 2017г №348

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

естественнонаучной  **направленности**

**«Занимательная математика»**

Возраст обучающихся: 10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Очнева Людмила Александровна

учитель начальных классов

г. Жердевка, 2017г

**Информационная карта**

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. педагога | Очнева Людмила Александровна |
| Вид программы | модернизированная |
| Тип программы | общеразвивающая |
| Образовательная  область | естествознание |
| Направленность  деятельности | естественнонаучной |
| Способ освоения  содержания образования | практический |
| Уровень освоения  содержания | стартовый |
| Уровень реализации  Программы | начальное общее образование |
| Формы реализации  Программы | групповая |
| Продолжительность реализации программы | 1 год |

*Предмет математики столь серьезен,*

*что не следует упускать ни одной возможности*

*сделать его более занимательным.*

***Б. Паскаль***

**Пояснительная записка**

Инновационные процессы, идущие сегодня в системе педагогического образования, наиболее остро ставят вопрос о подготовке высокообразованной интеллектуально развитой личности. Научно-технический прогресс диктует определенные требования к человеку XXI века: он должен быть не просто созидателем, а созидателем творческим и интеллектуально развитым, поэтому воспитанием и становлением такого человека должна заниматься современная школа, где реализуются принципы индивидуального подхода к учащимся.

Важнейшее место в системе школьного образования отводится начальным классам, как базовому звену в развитии интеллектуально-творческой личности. Внеклассная работа по математике составляет неразрывную часть учебно-воспитательного процесса по данному предмету. Она содействует развитию психологических процессов младшего школьника: восприятия, представления, памяти, внимания, мышления, речи, воображения, развивает познавательную деятельность учащихся.

Использование Интернет технологий и дистанционного обучения открывает новые возможности, делает обучение более доступным. Все обучающиеся класса зарегистрированы и участвуют в конкурсах на образовательной онлайн-платформе УЧИ.РУ

Программа кружка составлена в соответствии с нормативно-правовой базой и опирается на Закон об образовании, ФГОС НОО и нормы САНПИН.

**Новизна**

Программа «Занимательная математика» ориентирована на детей, несколько опережающих в развитии своих сверстников и легко усваивающих традиционный курс обучения в школе. Проблема интереса к учению, реализации и развития интеллектуальных и творческих возможностей этих детей остро встаёт уже с первых лет обучения в школе. Именно поэтому необходимо вести дистанционное обучение с учётом интересов и возможностей этой категории учащихся.

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Большое значение в работе с детьми придаётся исследовательской активности учащихся. Поощрение и развитие исследовательской активности обуславливает большие развивающие возможности детей.

Программа для детей, испытывающих интерес к изучению математики – важная особенность способствующая развитию интеллектуально-творческой личности. Многочисленные конкурсы, олимпиады, выставки детских работ свидетельствуют о пристальном внимании к достижениям детей и подростков.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что она представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы занятия проводятся дистанционно с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

**Отличительной особенностью программы** является то, что курс «Занимательная математика» ориентирована на детей, стремящихся достичь более прочных знаний в области математики. Именно поэтому необходимо вести дистанционное обучение с учётом интересов и возможностей этой категории учащихся.

**Срок реализации программы и режим занятий**

На изучение программы кружка «Занимательная математика» в 4 классе д предусмтрен 1 час в неделю, всего 36 часов в год.

**Цель программы:**

Создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

**Задачи:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образовательные** | **Развивающие** | **Воспитательные** |
| -научить младших школьников решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;  - знать технику безопасности при использовании ПК; | **-** обеспечить разнообразную практическую деятельность учащихсяс целью развития математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений;  - формировать навыки самостоятельной работы, имеющий последовательный характер;  - развивать навыки учебного сотрудничества в процессе решения разнообразных задач. | - воспитывать желание повышать свою математическую культуру;  - воспитывать настойчивость и инициативу |

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов | Теория | Практика | Форма аттестации/контроля |
| 1. | Общие понятия. | 2ч | 1ч | 1ч | Опрос, практическая работа |
| 2. | Элементы истории математики | 4ч | 1ч | 3ч | Экскурсия, исследование, проект. |
| 3. | Числа и операции над ними | 13ч | 3ч | 10ч | онлайн-занятия, урок-игра |
| 4. | Занимательные задания | 12ч | 2ч | 10ч | Вебинары, онлайн-тесты, участие в конкурсах и олимпиадах |
| 5. | Геомнетрические фигуры и величины | 5ч | 1ч | 4ч | Выставка творческих работ |
|  | Всего: | 36 | ч | ч |  |

**Содержание рабочей программы**

**1 раздел «Общие понятия»- 2ч**

Этот раздел программы направлен на формирование общего понятия равенства и неравенства. *Теория знаний . «*Ох, уж эти неравенства! В мире математических задач. Примеры "с дырками"-**1ч**

*Практические занятия*. Представлять многозначное число  в виде суммы разрядных слагаемых выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста, решать Примеры "с дырками"- **1ч**

*Экскурсии*. «Компьютерный класс в ЖКСП»

**2 раздел «Элементы истории математики»- 4ч**

Этот раздел программы знакомит с историей дробей, пропорциями, с видами алгоритмов, учит ориентироваться в своей системе знаний, понимать, что нужна дополнительная информация для решения учебной задачи.

*Теория знаний .* «Из истории дробей. Пропорции. Старинные задачи», «Виды алгоритмов» - **1ч**

*Практические занятия*. «Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением. Алгоритмы с повторениями» - **3ч**

**3 раздел «Числа и операции над ними» - 13 ч**

Этот раздел программы познакомит с устными и письменными вычислениями с натуральными числами, научит использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений, познакомит с алгоритмом вычитания чисел в пределах миллиона, с делением на двузначное число, умножением и делением чисел, использованием соответствующих терминов, научит находить значений числовых выражений со скобками и без них, выполнять операции с дробями, решать текстовые задачи арифметическими действиями, задачи на движение, научит строить графики движения и описывать их свойства.

*Теория знаний* Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе. «Операции с натуральными числами в пределах миллиона». «Значение выражений со скобками» . «Дроби». «Тестовые задачи». «Графики» *-* **3 ч**

*Практические занятия*.-10ч,

**4 раздел «Занимательные задания»-12ч**

Этот раздел программы познакомит с нестандартными задачами, головоломками, шарадами, ребусами, кроссвордами, на занятиях ребята подготовятся к участию в математическом конкурсе «Кенгуру», онлайн-конкурсах на сайтах: УЧИ.РУ, ФГОСТЕСТ, сайт Знаника.

*Теория знаний*. «Шарады, головоломкки, кроссворды», « Задачи повышенной сложности», «Комбинаторика на шахматной доске» - **2ч**

*Практические занятия*. - Содержание занятий направлено на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.-**10ч**

**5 раздел «Геомнетрические фигуры и величины» -5ч**

Этот раздел программы познакомит с задачами на разрезание и складывание фигур, научит находить приближенное вычисление их площадей.

*Теория знаний* «Задачи на нахождение периметра геометрических фигур» -**1ч**

*Практические занятия*. Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе.ребята на практических занятиях создадут творческие работы (геометрические фигуры по развёртке) и защитят свой проект.-**4ч**

**Формы организации учебного процесса:** комбинированные уроки, онлайн-занятия, видео-уроки, онлайн-тесты, интерактивное участие в конкурсах и олимпиадах, экскурсия, урок-игра, групповые практические занятия с использованием проектной или исследовательской деятельности.

**Планируемые результаты**

Использование программы «Занимательная математика» для организации занятий во внеурочной деятельности, в частности, в условиях школы полного дня, позволит достичь следующих результатов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **личностных** | **метапредметных** | **предметных** |
| -Целостное восприятие окружающего мира.  -Развитие мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, аинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.  -Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими. -Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.  -Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. | -Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата. -Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач. -Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.  -Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.  - Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.  -Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения. -Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.  -Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика». -Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами. -Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика» | -Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).  -Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  -Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.  -Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.  -Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.  -Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.  -Воспроизводить способ решения задачи.  -Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.  -Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.  -Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.  -Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).  Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.  -Конструировать несложные задачи.  -Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.  -Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.  -Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.  -Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.  -Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. |

**Контроль и оценка планируемых результатов.**

В основу изучения курса положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

**Первый уровень результатов** — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

**Второй уровень результатов** — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к со­циальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значе­ние имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной среде. Именно в такой близкой социальной сре­де ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

**Третий уровень результатов** — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в са­мостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немыслимо существование гражданина и гражданского общества.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

* степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
* поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
* результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
* косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

« Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании Утверждаю:

Методического совета Директор МБОУ « Жердевская СОШ»

от «30» августа 2017г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В.Голубева

Протокол № 1 Приказ «01» сентября 2017г №348

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Занимательная математика»

Педагог Жабина Нина Анатольевна

Количество часов: всего 36 часов; в неделю 1 час

Учебный график составлен на основе рабочей программы, утвержденной на заседании Методического совета протокол №1 от 30.08.2017г.

г. Жердевка, 2017г

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **1 раздел «Общие понятия»- 2ч** | | | | | | | | |
| 1 | сентябрь |  | 14.00-14.45 | Беседа.  Занятие-инструктаж.  Экскурсия. | 1 | Инструктаж по правилам безопасной жизнедеятельности во время обучения.  Ох, уж эти неравенства! В мире математических задач. Примеры "с дырками". | «Компьютерный класс в ЖКСП» | Памятка: «Правила безопасности на занятиях»  Сообщения  «Это интересно» |
| 2 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Ох, уж эти неравенства! В мире математических задач. Примеры "с дырками". | МБОУ «Жердевская СОШ» | ПК  Задания на УЧИ.РУ,  «Знаника» |
| **2 раздел «Элементы истории математики»- 4ч** | | | | | | | | |
| 3 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Из истории дробей. Пропорции. Старинные задачи. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Устный опрос |
| 4 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Виды алгоритмов. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Урок-игра |
| 5 | октябрь |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Линейные алгоритмы. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Тестирование |
| 6 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | . Алгоритмы с ветвлением. Алгоритмы с повторениями. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Арифметический диктант |
| **3 раздел «Числа и операции над ними» - 13 ч** | | | | | | | | |
| 7 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Оценка суммы, разности, произведения и частного. Решаем примеры с увлечением. "Восстанови знаки арифметических действий, скобки, цифры, так, чтобы неравенства были верны". Математика и шифры. Шифрование решеткой. | МБОУ «Жердевская СОШ | Тестирование |
| 8 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Деление на двузначное число. | МБОУ «Жердевская СОШ | Самостоятельная работа |
| 9 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Дроби. Сравнение дробей. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Промотр  видео-урока |
| 10 | ноябрь |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Деление и дроби. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Карточки с заданиями |
| 11 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Сложение и вычитание дробей. Игровые задания. Задачи повышенной сложности. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Игра-соревнование |
| 12 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Задачи на части (проценты). Игра "Найди эти числа". | МБОУ «Жердевская СОШ» | Занятие на сайте УЧИ.РУ |
| 13 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Рациональные вычисления со смешанными числами. Решаем примеры с увлечением. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Задания на сайте  «Я класс» |
| 14 | декабрь |  | 14.00-14.45 | Теория знаний  Презентация | 1 | Задание: "Познавательные математические цепочки". Старинные задачи. Задачи повышенной сложности. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Устный опрос, сайт «Знаника». |
| 15 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Задачи на движение. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Устный опрос |
| 16 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Задачи повышенной сложности. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Задания международного конкурса «Кенгуру»  3-4кл - 2015 |
| 17 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Старинные задачи. Познавательные задачи. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Сообщения  «Это интересно» |
| 18 | январь |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Решаем примеры с увлечением. Круговые, столбчатые и линейные диаграммы. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Тестирование  ВПР |
| 19 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Графики движения. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Занятие –соревнование |
| **4 раздел «Занимательные задания»-12ч** | | | | | | | | |
| 20 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Многоцветие русской головоломки. Шарады. Задачи -пародии. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Интересные сообщения |
| 21 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Подготовка к олимпиаде. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Задания на сайте ФГОСТЕСТ |
| 22 | февраль |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Логические задачи. Подготовка к конкурсу «Кенгуру». | МБОУ «Жердевская СОШ» | Задания международного конкурса «Кенгуру»  3-4кл - 2016 |
| 23 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Кросс - суммы и "магические квадраты". | МБОУ «Жердевская СОШ» | Презентация |
| 24 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Как самому составить "магический квадрат". Задания на повторения. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Самостоятельная работа в командах |
| 25 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Числовые великаны. Числовые лилипуты. Задачи повышенной сложности. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Самостоятельная работа в группах |
| 26 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Комбинации и расположения. Тест "Сколькими способами", "Дерево выбора", "Комбинаторика на шахматной доске", Блуждания по лабиринтам". | МБОУ «Жердевская СОШ» | Тестирование |
| 27 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Решение нестандартных задач. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Диск-задания |
| 28 | март |  | 14.00-14.45 | Теория знаний  Беседа | 1 | Математические игры, кроссворды, ребусы. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Источники информации Творческое задание |
| 29 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Создание математических кроссвордов и ребусов. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческое задание с использованием сервиса Web 2.0 |
| 30 |  |  | 14.00-14.45 |  | 1 | Проект. Интеллектуально-познавательная математическая газета "Хочу все знать". | МБОУ «Жердевская СОШ» | Источники информации Творческое задание |
| 31 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Проект Интеллектуально-познавательная математическая газета "Хочу все знать". | МБОУ «Жердевская СОШ» | Защита проекта |
| **5 раздел «Геомнетрические фигуры и величины» -5ч** | | | | | | | | |
| 32 | апрель |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Задачи на разрезание и складывание фигур, приближенное вычисление их площадей. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Сам.работа в группах |
| 33 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Задачи на разрезание и складывание фигур, приближенное вычисление их площадей. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Фото отчёт  Мини-сочинение |
| 34 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Практикум «Подумай и реши». | МБОУ «Жердевская СОШ» | Задания математического веб-квеста |
| 35 |  |  | 14.00-14.45 | Практическое занятие | 1 | Задачи с изменением вопроса. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Тестирование  ВПР |
| 36 | Май |  | 14.00-14.45 | Занятие-игра |  | Занимательные задания.  Математический КВН | Окрестности  МБОУ «Жердевская СОШ» | Демонстрация  достижений |

**Формы** **аттестации:**

зачет, самостоятельная работа, творческая работа, выставка, конкурс, тест, открытые уроки, Фотоотчёт

Мини-сочинение, творческое задание с использованием сервиса Web 2.0 и т. д.

**Для определения результативности усвоения образовательной программы, отражающие цели и задачи программы, для всех учащихся 4 д класса составлены (индивидуально с учётом подготовленности) тесты: использован** материал учебного пособия для общеобразовательных организаций авторов: Н.А.Сопрунова, ВД.Э Шноль, Е.М.Сорочан, А.В.Забелин, И.В.Ященко ВПР «Математика» (в 2 частях). Москва. «Просвещение». 2016г.

**Литература для обучающихся:**

1. О.А. Ефремушкина «Школьные олимпиады для начальных классов». Ростов –на- Дону «Феникс» - 2015
2. М.Б. Беденко «Самостоятельные и контрольные работы по математике». М.: «Веко» - 2016
3. М.В. Александров, О.И. Волошина «Тесты по математике». М.: «Дрофа» - 2017

**Для педагога:**

1. Б. А. Кордемский, А.А. Ахадов «Удивительный мир чисел». М.: «Просвещение» - 2014
2. В.В. Волина «Занимательная математика». М.: «Знание», 1993
3. Шевелев К. Занимательная математика М.: «Ювента», 2014

**Интернет-ресурсы:**

1. [**https://uchi.ru/**](https://uchi.ru/)
2. [**http://www.fgostest.ru/**](http://www.fgostest.ru/)
3. [**http://trainingtest.ru/test/test/100.html**](http://trainingtest.ru/test/test/100.html)
4. [**http://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass**](http://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass)
5. [**http://russian-kenguru.ru/konkursy/kenguru**](http://russian-kenguru.ru/konkursy/kenguru)
6. [**http://znanika.ru/**](http://znanika.ru/)