**02-03**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД № 15»**

**ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ**

**РЕСПУБЛИКА КРЫМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании МО учителей  внеурочной деятельности и ДО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Верхотуров  Протокол №\_\_\_от\_\_\_\_\_2021 | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Клочкова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 | **УТВЕРЖДЕНО**  Директор  МБОУ СОШДС № 15  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Климова  Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2021 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

**для 5-х классов**

**на 2021 - 2022 учебный год**

**направление:** общеинтеллектуальное

**(1 час в неделю, 34 часа за год)**

**Срок реализации: *с 01.09.2021г. до 31.05.2022 г.***

**Учитель:**

Усеинова А.М.

Симферополь 2021

Рабочая программа по внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности «Занимательная математика» предназначена для учащихся 5-х классов, направлена на ликвидацию пробелов в знаниях учащихся по математике по пройденным темам. Программа разработана в соответствии с **нормативными документами**:

* Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № ФЗ-273 «об образовании Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
* Приказ Министерства образования России от 17.05.2012 №413 (ред.от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
* Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, приказа Министерства от «31» декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный стандарт основного общего образования»
* Письмо Департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 **№ 03-296** «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
* Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 **№ 09-1672** «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».
* Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. **№ ВБ-976/04** «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».
* учебного плана ООО (ФГОС) муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы детский сад № 15 на 2021-2022 учебный год;
* рабочей программы по математике и учебного пособия для общеобразовательных организаций Горев П.М., Утёмов В.В. «Уроки развивающей математики. 5-6 классы. Задачи математического кружка»;
* Программы воспитания МБОУ СОШДС № 15.

Программа предназначена для учащихся 5 класса, рассчитана на 34 часа.

**1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

***Личностные результаты*** отражают сформированность в том числе в части:

***1. Гражданского воспитания***

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

***2. Патриотического воспитания***

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

***3. Духовно-нравственного воспитания***

формирование нравственных чувств и нравственного поведения к совместной деятельности при выполнении учебных задач;

***6. Трудового воспитания***

осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

***7. Экологического воспитания***

способность применять полученные знания при изучении предмета, для решение задач связанные с окружающей природной средой;

***8. Ценность научного познания***

умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности, формирование познавательной и информационной культуры, в том числе критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

***Метапредметные результаты:***

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

*Познавательные УУД:*

*-* научатся находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме;

*-* строить речевые высказывания в устной форме;

*-* оформлять свою мысль в устной форме по типу рассуждения;

*-* включаться в познавательную деятельность под руководством учителя.

*Регулятивные УУД:*

* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.

*Коммуникативные УУД:*

* формулировать собственное мнение и позицию;
* задавать вопросы;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

*Предметные образовательные результаты:*

* знают особые случаи устного счета;
* решают текстовые задачи, используя при решении таблицы и «графы»;
* знают разнообразные логические приемы, применяемые при решении задач;
* решают нестандартные задачи на разрезание;
* знают определения основных геометрических понятий;
* решают простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
* измеряют геометрические величины, выражают одни единицы измерения через другие;
* вычисляют значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов);

Эффективности реализации программы курса способствует использование различных ***форм проведения занятий***, в частности таких, как:

- эвристическая беседа;

- интеллектуальная игра;

- математические состязания, турниры,конкурсы;

- творческие задания.

***Уровни воспитательных результатов внеурочной деятельности:***

*Первый уровень —*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.

*Второй уровень*— 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.

*Третий уровень —*получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

**2. Содержание программы внеурочной деятельности**

Содержание программы внеурочной деятельности «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Каждое занятие состоит из двух частей: задачи, решаемые с учителем, и задачи для самостоятельного (или домашнего) решения. Учащиеся знакомятся с интересными свойствами чисел, приемами устного счета, особыми случаями счета, с биографиями великих математиков, их открытиями. Большая часть занятий отводится решению олимпиадных задач.

**Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Числа-великаны.**

Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Славянские цифры. История возникновения названий – «миллион», «миллиард», «триллион». Числа великаны.

***Практика:*** Занимательные задачи «Сколько?». Загадки о числах. Игра «Весёлый счёт». Задачи на смекалку «Цифры спрятались». Защита проекта «В мире чисел».

**Мир занимательных задач**

Головоломки и числовые ребусы. Судоку. Старинные задачи. Задачи, решаемые способом перебора, «с конца». Логические задачи. Комбинаторные задачи. Графы. Круги Эйлера. Принцип Дирихле. Задачи на взвешивание. Задачи на переливание.Задачи на движение нестандартного характера.

***Практика:*** Составление и решение ребусов, задач, загадок, связанных с математикой. Блиц-турнир по решению старинных занимательных задач. Задачи на сообразительность и смекалку «Затруднительные положения». Игра «Математический футбол» (игровой математический практикум по решению логических задач, головоломок). Соревнование «Кто больше». Турнир «Смекалистых»

**Блистательные умы**

К.Гаусс. Л.Эйлер. Л.Ф.Магницкий. С.В. Ковалевская. Просмотр видеофильмов, содержащих информацию о великих учёных математиках России и Европы. Высказывания великих людей о значении математики.

***Практика:*** Защита проектов «Великие математики».

**Математика вокруг нас**

Что такое фольклорная математика? Освоение космического пространства человечеством. Роль математики в этом процессе. История строительства и развития города Липецка. Просмотр презентации «Наш город». Основы здорового образа жизни и математика.

***Практика:*** Аукцион «Числа, спрятанные в пословицах и поговорках». Игра «Опознай пословицу». Конкурс частушек о математике. Задачи, связанные с историей освоения космоса. Игра-путешествие «Полёт на Марс». Практические задачи, связанные с городом. Конкурс задач с краеведческим содержанием, составленных детьми. Занимательные задачи, связанные со спортом, здоровым питанием, режимом дня.

**3. Тематический план с учетом программы воспитания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Основные направления воспитательной деятельности** |
| 1 | Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. | 5 | 1,2,6 |
| 2 | Мир занимательных задач | 17 | 2,3,7 |
| 3 | Блистательные умы | 5 | 6,7,8 |
| 4 | Математика вокруг нас | 7 | 6,7,8 |
|  | **Итого** | **34** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании МО учителей  внеурочной деятельности и ДО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Верхотуров  Протокол №\_\_\_от\_\_\_\_\_2021 | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Клочкова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 | **УТВЕРЖДЕНО**  Директор  МБОУ СОШДС № 15  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Климова  Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2021 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**по внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

**для 5-х классов**

**направление:** общеинтеллектуальное

**на 2021 - 2022 учебный год**

**(1 час в неделю, 34 часа за год)**

**Срок реализации: *с 01.09.2021г. до 30.05.2022 г.***

**Учитель:**

Усеинова А.М.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **5-В** | |
| **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| **Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.** | | | | |
|  | Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей. | 1 | 07.09 |  |
|  | Древнегреческая, древнеримская и другие нумерации. | 1 | 14.09 |  |
|  | Другие системы счисления. Славянские цифры. | 1 | 21.09 |  |
|  | Числа великаны. | 1 | 28.09 |  |
|  | В мире чисел | 1 | 05.10 |  |
| **Мир занимательных задач** | | | | |
|  | Головоломки и числовые ребусы | 1 | 12.10 |  |
|  | Обратный ход | 1 | 19.10 |  |
|  | Логические задачи | 1 | 26.10 |  |
|  | Игра «Математический футбол» | 1 | 09.11 |  |
|  | Принцип Дирихле | 1 | 16.11 |  |
|  | Комбинаторные задачи | 1 | 23.11 |  |
|  | Круги Эйлера | 1 | 30.11 |  |
|  | Графы | 1 | 07.12 |  |
|  | Графы | 1 | 14.12 |  |
|  | Соревнование. Математическая регата | 1 | 21.12 |  |
|  | Задачи на взвешивание | 1 | 28.12 |  |
|  | Задачи на переливание | 1 | 11.01 |  |
|  | Задачи на разрезание | 1 | 18.01 |  |
|  | Задачи со спичками | 1 | 25.01 |  |
|  | «Много» или «мало» | 1 | 01.02 |  |
|  | Путь и движение | 1 | 08.02 |  |
|  | Соревнование «Кто больше» | 1 | 15.02 |  |
| **Блистательные умы** | | | | |
|  | К. Гаусс – король математиков | 1 | 22.02 |  |
|  | Леонард Эйлер – идеальный математик | 1 | 01.03 |  |
|  | Л.Магницкий и его «Арифметика» | 1 | 15.03 |  |
|  | С. Ковалевская – первая женщина математик | 1 | 29.03 |  |
|  | Великие математики | 1 | 05.04 |  |
| **Математика вокруг нас** | | | | |
|  | Фольклорная математика | 1 | 12.04 |  |
|  | Покорение космоса и математика | 1 | 19.04 |  |
|  | Математика и наш город | 1 | 26.04 |  |
|  | Математика и наш край | 1 | 17.05 |  |
|  | Математика и здоровье человека | 1 | 24.05 |  |
|  | Математика и здоровье человека | 1 | 25.05 |  |
|  | Соревнование. Математическая карусель | 1 | 26.05 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании МО учителей  внеурочной деятельности и ДО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Верхотуров  Протокол №\_\_\_от\_\_\_\_\_2021 | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Клочкова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 | **УТВЕРЖДЕНО**  Директор  МБОУ СОШДС № 15  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Климова  Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2021 |

**Лист коррекции рабочей программы учителя Усеиновой А.М.**

**по внеурочной деятельности «Занимательная математика»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Тема урока** | **Класс** | **Дата проведения по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующие мероприятия** | **Дата проведения по факту** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Учитель: Усеинова А.М. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**