

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕРЛАКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
НОВОВАРШАВСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УВР

И.В. Межина Межина И.В.

«19» 08 2022г.

Директор школы

В.П. Курилова Курилова В.П.

«30» 08 2022г.

Приказ № 82 от «30» 08.2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Кружка «Математика после уроков»

(учебный предмет, курс)

Уровень общего образования, класс: 5-6 классы

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 68 ч

Учитель Умерзакова Гульнар Мурзакановна

2022 – 2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Математика после уроков» для 5 – 6 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» (с изменениями от 24 декабря 2015 года);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Учебный план МБОУ «Черлакская СОШ» на 2022-2023 учебный год;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Черлакская СОШ»;

Направление программы: общеинтеллектуальное.

Программа внеурочной деятельности по математике «Математика после уроков» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

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

Цель данного курса - развитие интереса обучающихся к математике; умения самостоятельно добывать знания и использовать их для достижения собственных целей; развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений; воспитание настойчивости, инициативы, для активного участия в жизни общества.

Основными задачами курса являются:

- усвоение математической терминологии и символики;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- развитие познавательного интереса;
- вовлечение в исследовательскую деятельность;
- содействие воспитанию активности личности, культуры общения и нормативного поведения в социуме.

Результаты освоения содержания программы

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Межпредметные результаты:

1) Регулятивные.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач.

2) Познавательные.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни.

3) Коммуникативные.

Учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметные:

Обучающиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

Содержание программы.

Тема I. «Логика и смекалка».

Организационное занятие, введение в курс
Решение простейших логических задач. Задачи-шутки
Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные
Решение логических задач с помощью таблиц
Арифметические задачи
Арифметические ребусы
Различные задачи с целыми числами
Магические квадраты
Задачи со спичками
Задачи на размен монет
Задачи на взвешивания
Задачи на переливания
Задачи на разрезания
Высказывания. Булева алгебра.
Виды логических операций и их свойства
Сюжетные задачи
Старинные задачи
Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм

Тема II. «Цифры и числа».

Организационное занятие. Введение в курс.
Непозиционные системы счисления
Позиционные системы счисления
Недесятичные системы счисления
Числа счастливые и несчастливые
Цифровые задачи
Числовые игры: ребусы, головоломки, шифры
Софизмы и магические квадраты
Задачи на перекладывания и перемешивания
Математические фокусы
Решение занимательных задач в стихах
Отгадывание ребусов
Задачи на «обратный ход».

Простейшие графы
Методы решения творческих задач

Формы организации занятий:

- беседа
- игра
- тренинг

Основные виды деятельности:

- сопоставлять
- сравнивать
- планировать
- анализировать
- обобщать
- контролировать
- различать

Тематическое планирование

5 класс «Логика и смекалка»

№ п\п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Решение простейших логических задач. Задачи-шутки	2
2	Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные	2
3	Решение логических задач с помощью таблиц	2
4	Арифметические задачи	2
5	Арифметические ребусы	2
6	Различные задачи с целыми числами	2
7	Магические квадраты	2
8	Задачи со спичками	2
9	Задачи на обмен монет	1
10	Задачи на взвешивания	2
11	Задачи на переливания	1
12	Задачи на разрезания	2
13	Высказывания. Булева алгебра.	1
14	Виды логических операций и их свойства	1
15	Сюжетные задачи	2
16	Старинные задачи	2
17	Решение заданий ВПР	4
18	Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм	1

6 класс «Цифры и числа»

№ п\п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Непозиционные системы счисления	1
2	Позиционные системы счисления	1
3	Недесятичные системы счисления	2
4	Числа счастливые и несчастливые	1
5	Цифровые задачи	3
6	Числовые игры: ребусы, головоломки, шифры	3
7	Софизмы и магические квадраты	2
8	Задачи на переключивания и перемешивания	2
9	Математические фокусы	2

10	Решение занимательных задач в стихах	2
11	Отгадывание ребусов	2
12	Задачи на «обратный ход».	2
13	Простейшие графы	3
14	Решение заданий ВПР	5
16	Методы решения творческих задач	2

Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Наименование тем	Кол-во часов	Дата план.	Дата факт.
5 класс (34 часа). «Логика и смекалка»				
1	Организационное занятие. Введение в курс.	1	08.09	
2	Решение простейших логических задач. Задачи-шутки	1	15.09	
3	Решение простейших логических задач. Задачи-шутки	1	22.09	
4	Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные	1	29.09	
5	Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные	1	06.10	
6	Решение логических задач с помощью таблиц	1	13.10	
7	Решение логических задач с помощью таблиц	1	20.10	
8	Арифметические задачи	1	27.10	
9	Арифметические задачи	1	10.11	
10	Арифметические ребусы	1	17.11	
11	Арифметические ребусы	1	24.11	

12	Различные задачи с целыми числами	1	01.12	
13	Различные задачи с целыми числами	1	08.12	
14	Магические квадраты	1	15.12	
15	Магические квадраты	1	22.12	
16	Задачи со спичками	1	12.01	
17	Задачи со спичками	1	19.01	
18	Задачи на обмен монет	1	26.01	
19	Задачи на взвешивания	1	02.02	
20	Задачи на взвешивания	1	09.02	
21	Задачи на переливания	1	16.02	
22	Задачи на разрезания	1	23.02	
23	Задачи на разрезания	1	02.03	
24	Высказывания.	1	09.03	
25	Виды логических операций и их свойства	1	16.03	
26	Сюжетные задачи	1	30.03	
27	Сюжетные задачи	1	06.04	
28	Старинные задачи	1	13.04	
29	Старинные задачи	1	20.04	
30	Решение заданий ВПР	1	27.04	
31	Решение заданий ВПР	1	04.05	
32	Решение заданий ВПР	1	11.05	
33	Решение заданий ВПР	1	11.05	
34	Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм	1	18.05	

6 класс (34 часа). «Цифры и числа»

№ п\п	Наименование тем	Кол-во часов	Дата план.	Дата факт.
1	Организационное занятие. Введение в курс.	1	05.09	
2	Непозиционные системы счисления	1	12.09	
3	Позиционные системы счисления	1	19.09	
4	Недесятичные системы счисления	1	26.09	
5	Недесятичные системы счисления	1	03.10	
6	Числа счастливые и несчастливые	1	10.10	
7	Цифровые задачи	1	17.10	
8	Цифровые задачи	1	24.10	
9	Цифровые задачи	1	07.11	
10	Числовые игры: ребусы, головоломки, шифры	1	14.11	
11	Числовые игры: ребусы, головоломки, шифры	1	21.11	
12	Числовые игры: ребусы, головоломки, шифры	1	28.11	
13	Софизмы и магические квадраты	1	05.11	
14	Софизмы и магические квадраты	1	12.11	
15	Задачи на перекладывания и перемешивания	1	19.11	
16	Задачи на перекладывания и перемешивания	1	26.11	
17	Математические фокусы	1	09.01	
18	Математические фокусы	1	16.01	

19	Решение занимательных задач в стихах	1	23.01	
20	Решение занимательных задач в стихах	1	30.01	
21	Отгадывание ребусов	1	06.02	
22	Отгадывание ребусов	1	13.02	
23	Задачи на «обратный ход».	1	20.02	
24	Задачи на «обратный ход».	1	27.02	
25	Простейшие графы	1	06.03	
26	Простейшие графы	1	13.03	
27	Простейшие графы	1	27.03	
28	Решение заданий ВПР	1	03.04	
29	Решение заданий ВПР	1	10.04	
30	Решение заданий ВПР	1	17.04	
31	Решение заданий ВПР	1	24.04	
32	Решение заданий ВПР	1	24.04	
33	Методы решения творческих задач	1	15.05	
34	Методы решения творческих задач	1	15.05	

Литература:

1. Баврин И.И. Теория вероятностей и математическая статистика / И.И.Баврин. - М.: Высш. шк., 2005.— 160 с.
2. Вентцель Е. С. Задачи и упражнения по теории вероятностей: Учеб. пособие для студ. вузов / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. — 5-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 448 с.
3. Виленкин Н.Я. Комбинаторика / Н.Я. Виленкин, А.Н. Виленкин, П.А. Виленкин. - М.: ФИМА, МЦНМО, 2006. - 400 с.
4. Вуколов Э.А. Сборник задач по математике для вузов. В 4-х ч. ч. 4 / Э.А. Вуколов, А.В. Ефимов, В.Н. Земсков, А.С. Поспелов. - М., Физматлит, 2004- 432 с.
5. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике /В. Е. Гмурман. - М., Высш.шк., 2004.- 404 с.
6. Гмурман, Владимир Ефимович. Теория вероятностей и математическая статистика:учебное пособие для вузов /В. Е. Гмурман.-Изд. 12-е, перераб.-М.:Высшая школа,2009.-478с.
7. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей: Учебник / Б.В. Гнеденко. - Изд. 8-е, испр. и доп. — М.: Едиториал УРСС, 2005. — 448 с.
8. Зубелевич Г.И. Занятия математического кружка: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2000.-79с.
9. Кибзун А.И. Теория вероятностей и математическая статистика. базовый курс с примерами и задачами / А.И. Кибзун.- М.: Физматлит, 2002. - 224 с.
10. Кибзун, Андрей Иванович. Теория вероятностей и математическая статистика:базовый курс с примерами и задачами : учебное пособие для вузов/А. И.

- Кибзун, Е. Р. Горяинова, А. В. Наумов ; под ред. А. И. Кибзуна.-Изд. 5-е, перераб. и доп.- М.:Физматлит,2007.-231 с.:
11. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов / Н.Ш. Кремер.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. - 573 с.
 12. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики: Кн. Для учителя.- М.:Просвещение, 2001.- 96.
 13. Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел: (Математические головоломки и задачи для любознательных):книга для учащихся – М.: Просвещение, 1996. – 144с.
 14. Криволапова Н.В. Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы. -М.: Просвещение. 2012. – 117с.
 15. Марков С.И. курс истории математики / С.И. Марков. – Иркутск, 1995.
 16. Майер Р.А. История математики. Курс лекций. Ч.1, Ч. 2. Красноярск, 2001, 2006.
 17. Михайленко Е.А., Тумашева О.В. Методика обучения схоластической линии в школьном курсе математики: учебно-методическое; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, - Красноярск, 2009.- 116с.
 18. Пугачев В.С. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. Пособие / В.С. Пугачев.— 2-е изд., исправл. и дополи.— М.: Физматлит,2002.- 496 с.
 19. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учеб. пособие для магистров / Н. И. Сидняев. – М. : Юрайт, 2012. – 399 с.
 20. Фрибус Е.А. Старинные задачи с историко-математическими экскурсами: Методические рекомендации в помощь учителям математики /Е.А. Фрибус. – Абакан, 1988-1990. – Ч1,2.
 21. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / глав. ред. М.Д Аксёнов. - М.: Аванта + , 2002.
 22. vpr-ege.ru
 23. prooge.ru