

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ульяновска «Лицей при УлГТУ № 45»

РАССМОТРЕНО
на заседании НМС
протокол № 1
от 30.08.2021г.
_____Л.Х.Давлетшина

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
воспитательной работе
_____Д.Х.Чукчукова
01.09. 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
«МБОУ Лицей при УлГТУ № 45»
_____Т.В.Финюкова
Приказ № 260 от 01.09.2021г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности**

Название: Математика после уроков
Класс: 7Б класс
Учитель: Калугина Лидия Ивановна
Количество часов за год по программе: 34
Количество часов за год по учебному плану: 34 (в неделю 1 ч.)
Всего в рабочей программе: 34 часа.

Рабочая программа составлена на основе: Авторской программы внеурочной деятельности по математике «Математика после уроков». Автор составитель Курбатова Н.Н., учитель математики МБОУ Школа с углубленным изучением отдельных предметов «Дневной пансион-84»г.Самара,2016г

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика после уроков» для учащихся 7Б класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями); Статья 75. Дополнительное образование детей и взрослых.
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)
- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ 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»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лицей при УлГТУ № 45» (приказ МБОУ «Лицей при УлГТУ № 45» от 01.09.2021г. № 324 «Об утверждении документов»)
- Положение об организации внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС (приказ МБОУ «Лицей при УлГТУ № 45» от 30.08.2019г. № 403)
- Учебный план МБОУ «Лицей при УлГТУ № 45» на 2021/2022 учебный год (приказ МБОУ «Лицей при УлГТУ № 45» от 01.09.2021г. № 324 «Об утверждении документов»)
- Приказ МБОУ «Лицей при УлГТУ № 45» «Об организации внеурочной деятельности в 2021/2022 учебном году» от 01.09.2021г. № 260.

Программа: Программа внеурочной деятельности по математике «Математика после уроков». Курбатова.Н.Н., учитель математики МБОУ Школа с углубленным изучением отдельных предметов «Дневной пансион – 84» г.Самара, 2016г.

Цели курса внеурочной деятельности «Математика после уроков»

- 1) развивать творческое, логическое, конструктивное мышление учащихся; математический кругозор, мотивацию к исследовательскому виду деятельности;
- 2) расширять и углублять знания и умения учащихся по математике, формировать навык планирования последовательности действий при решении задач, то есть алгоритмическую культуру учащихся;
- 3) воспитывать чувство гордости за математику в любом открытии; за ее прикладную связь с другими науками и практической жизнью человека, за отечественную математику
- 4) активизировать познавательную, творческую и исследовательскую инициативу учащихся, навыки самостоятельной работы;
- 5) выявлять одаренных и вовлекать каждого учащегося во внеклассную деятельность — непереносимое условие для самореализации и саморазвития учащихся;
- 6) Способствовать личностному росту учащихся через вовлечение их в творческую индивидуальную и коллективную исследовательскую деятельность благодаря занятиям в математическом кружке;
- 7) воспитывать культуру общения (диалога): коммуникативность, толерантность, синтонность; а также культуру выступления, стиль, информационно-коммуникативные навыки, ответственность, самостоятельность на занятиях математического кружка;
- 8) формировать личностные компетентности учащихся, содействовать профессиональной ориентации учащихся в области математики и ее приложений;
- 9) воспитывать волевые качества, настойчивость, инициативу.

Задачи по организации внеурочной деятельности:

Обучающие:

-Развивать познавательный интерес к нестандартным и усложненным задачам, содержание которых выходит за пределы учебника, решение которых требует знания новых методов, новых навыков, новых знаний, не предусматриваемых школьной программой. Формировать навык решения соответствующих задач. Выявлять логико-математические способности

- Формировать геометрические (конструктивные) навыки учащихся через решение задач на «разрезание», «со спичками», «выбор пути» и другие. —

-Формировать навык и умение решать текстовые задачи: на «движение», на «проценты», на «части», на «работу». —

-Развивать мотивацию к исследовательской деятельности, к самостоятельности при решении задач занимательной арифметики, задач на последовательности, софизмы, ребусы, шифры, головоломки, переливания, взвешивания

— Развивать мотивацию к решению задач практического содержания: физического, экономического, химического, исторического профилей.

Воспитательные:

-Формировать гражданскую позицию, общественную активность личности, культуру общения и поведения в социуме, навык здорового образа жизни;

- Формировать глобальное мировоззрение через занятия интегративно-математического содержания.

-Воспитывать патриотизм, гражданскую позицию по отношению к открытиям отечественной математики через включение учащихся в занятия по истории математики («Патриотическая математика»).

- Формировать личностные компетенции через метапредметное содержание курса и практическую направленность занятий кружка.

Развивающие:

- Развивать личностные свойства: внимание, внимательность, память, самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность

- Формировать потребности в самопознании, саморазвитии.

- Развивать умение анализировать, сравнивать и обобщать.

-Развивать логическое мышление.

-Развивать умение алгоритмизации решения задач. Формировать навык построения «моделей» решения задач.

- Развивать исследовательские навыки при решении задач занимательной арифметики, задач на последовательности, софизмы, ребусы, шифры, головоломки, переливания, взвешивания и другие.

- Развивать математико-интегративное мышление через решение задач практического содержания.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математика после уроков»

Личностные:

- конструировать определения, формулировать выводы;
- классифицировать и сравнивать;
- решать творческие задачи: разрешать противоречия, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы, преобразовывать свойства;

• способы чтения, структурирования, обработки и представления учебной информации;

• правила поиска информации в библиотеке, работы с каталогами;

• способы планирования и проведения наблюдений и исследований;

• правила сохранения информации, приёмы запоминания.

Метапредметные:

• анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, абстрагировать, формулировать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, выявлять закономерности, строить умозаключения;

• слушать, владеть приёмами рационального запоминания, работать с источниками информации (чтение, конспектирование, составление тезисов, библиографический поиск) работа со справочником), представлять информацию в различных видах (вербальном, табличном, графическом, схематическом, аналитическом), преобразовывать из одного вида в другой;

В результате изучения курса учащиеся:

— Расширяют представление о методах математики в познании действительности;

— Приобретают знания и навыки в решении нестандартных, в том числе олимпиадных задач.

Развивают умения:

— воспроизводить изученные понятия, алгоритмы решения задач с помощью нестандартных методов;

— анализировать и выбирать оптимальные способы решения нестандартных уравнений и неравенств;

— ориентироваться в информационном пространстве;

— точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, принимать решения;

— самостоятельно выдвигать гипотезы, логически обосновывать суждения, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, принимать решения.

Воспитывают:

— критическое мышление, умения в исследовательской, творческой деятельности; — самостоятельность в конструировании своих знаний

— самостоятельность в выдвижении гипотез, логических обоснований суждений.

Способы проверки результатов.

Итоги внеурочной деятельности подводятся на школьных, районных, городских, областных и Всероссийских олимпиадах по математике, а также на результатах участия на конференциях, турнирах, конкурсах. Но важнее всего — первоначальная рефлексия: каждый участник может сам себя оценить или это может быть коллективная оценка после каждого занятия.

Содержание

курса внеурочной деятельности «Математика после уроков»

Цифры и числа

Элементы содержания: забавы великих (М. Ю. Лермонтов, Л. Н. Толстой); неопределённые уравнения; теорема Пифагора; полуправильные многоугольники, задачи на разрезание; построение с помощью циркуля и линейки; теорема Птолемея; геометрические измерения на местности.

Делимость и остатки

Элементы содержания: чётность-нечётность, признаки делимости.

Формы проведения.

Конкурс «Начинающий математик».

Урок – исследование.

Урок – практикум решения задач.

Урок – соревнование.

Математический праздник.

Деловая игра

Тематический план

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов (авторская программа)	Кол-во часов (рабочая программа)
1	Цифры и числа	28	28
2	Делимость и остатки	6	6
	Итого	34	34

Календарно – тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математика после уроков» 7Б класс, 2021/2022 учебный год

п\п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Примечание
			По плану	Фактич.	
1	Инструкция по технике безопасности. Введение в курс.	1	6.09		
2	Забавы великих(М.Ю.Лермонтов)	1	13.09		
3	Забавы великих(Л.Н.Толстой).	1	20.09		
4	Неопределенные уравнения	1	27.09		
5	Неопределенные уравнения	1	4.10		
6	Неопределенные уравнения	1	18.10		
7	Неопределенные уравнения	1	25.10		
8	Школьная олимпиада	1	1.11		
9	Школьная олимпиада	1	8.11		
10	Школьная олимпиада	1	15.11		
11	Теорема Пифагора. Поиск доказательств.	1	29.11		
12	Теорема Пифагора. Поиск доказательств.	1	6.12		
13	Теорема Пифагора. Поиск доказательств.	1	13.12		
14	Теорема Пифагора. Поиск доказательств.	1	20.12		
15	Полуправильные многоугольники. Задачи на разрезание.	1	27.12		
16	Полуправильные многоугольники. Задачи на разрезание.	1	10.01		
17	Полуправильные многоугольники. Задачи на разрезание.	1	17.01		
18	Полуправильные многоугольники. Задачи на разрезание.	1	24.01		
19	Математика в профессии моих родителей.	1	31.01		
20	Математика в профессии моих родителей.	1	7.02		

21	Построение с помощью циркуля и линейки	1	14.02		
22	Построение с помощью циркуля и линейки	1	28.02		
23	Теорема Птолемея	1	7.03		
24	Теорема Птолемея	1	14.03		
25	Теорема Птолемея	1	21.03		
26	Геометрические измерения на местности	1	28.03		
27	Геометрические измерения на местности	1	4.04		
28	Геометрические измерения на местности	1	18.04		
Делимость и остатки					
29	Четность-нечетность.	1	25.04		
30	Четность-нечетность	1	03.05		
31	Признаки делимости	1	10.05		
32	Признаки делимости		16.05		
33	Новые признаки делимости	1	23.05		
34	Новые признаки делимости		30.05		