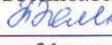


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 47 с углубленным изучением отдельных предметов  
имени Героя Советского Союза Ванничкина И.Д.» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО  
на заседании методического  
объединения  
Протокол №  
от «30» августа 2022 г.  
Председатель МО  
 /Куликова Е. А.

ПРОВЕРЕНО  
заместитель директора по  
воспитательной работе  
 /Замiatина Т.В.  
«31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор  
МБОУ Школы № 47 г.о. Самара  
/Чернышова Н.Б.  
«15» сентября 2022 г.  
приказ № 220



Приложение к ООП ООУ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса внеурочной деятельности «ЮНЫЕ ПИФАГОРЫ»

Уровень реализации рабочей программы (нужное подчеркнуть):  
базовый, расширенный, углубленный, профильный  
для 6 классов

Количество часов по учебному плану: 34 в год; 1 в неделю.

Составлена в соответствии с программой (название и авторы программы)

Учебник: «Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор:  
пособие для учителя»

Автор: Григорьев Д. В.

Издательство: Просвещение

Год издания: 2011

Составители: Литвинова Н. В., учитель

Самара, 2022 год

## Пояснительная записка

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной общеобразовательной программы.

План внеурочной деятельности представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности.

План внеурочной деятельности МБОУ Школы № 47 г.о. Самара в 2022 – 2023 учебном году реализуется согласно следующим нормативным документам:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 06.03.2019).
- Постановление Главного Государственного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 г. N 16 Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)".
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 № 9 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16".
- Постановление Главного Государственного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению без Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в ред. приказа № 1577 от 31.12.15).
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. N 1598.
- Адаптированная ООП НОО МБОУ Школы № 47 г.о. Самара для обучающихся с задержкой психического развития.
- ООП НОО МБОУ Школы № 47 г.о. Самара (обновленный ФГОС).
- ООП ООО МБОУ Школы № 47 г.о. Самара.
- ООП ООО МБОУ Школы № 47 г.о. Самара (обновленный ФГОС).
- ООП СОО МБОУ Школы № 47 г.о. Самара.
- Письмо Минобрнауки России 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»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования".
- Приказ министерства образования и науки Самарской области от 04.09.2014 № 276-ОД «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации, и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов, осваивающих основные общеобразовательные программы на дому, в Самарской области». (с изм. от 10 августа 2016 г. № 259-од)
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 23.08.2016 № 815-ТУ. «Об организации обучения на дому по основным общеобразовательным программам обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов».
- Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2016 № МО-16-09-01/173-ту «О внеурочной деятельности».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"
- Письмо Минпросвещения №ТВ-1290/03 от 05.07.2022 «Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС.»

Рабочая программа «Юные Пифагоры» разработана в соответствии с ФГОС ООО, ООП ООО МБОУ Школы № 47 г.о. Самара на основе примерной программы внеурочной деятельности для реализации в основной школе и на основе учебного пособия «Внеурочная деятельность» предназначена для работы в 6-х классах на 1 год обучения (1 час в неделю, 34 ч).

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

**Основная цель курса** – создание условий для развития интереса учащихся к математике, формирование интереса к творческому процессу, развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого и забавного рассмотрения различных практических задач и вопросов, решаемых с помощью одной арифметики или первоначальных понятий об элементарной геометрии, изучения интересных фактов из истории математики.

***Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:***

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- развитие математического кругозора, мышления, научно-исследовательских умений учащихся;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;

- воспитание высокой культуры математического мышления, чувства коллективизма, трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Частично данные задачи реализуются и на уроке, но окончательная и полная реализация их переносится на внеурочные занятия.

***Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:***

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- преемственность, каждая новая тема логически связана с предыдущей;
- доступность.

Программа содержит разные уровни сложности изучаемого материала и позволяет найти оптимальный вариант работы с той или иной группой обучающихся.

В процессе изучения данного факультативного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их самостоятельной работы: практикумов, викторин, дидактических игр, защиты творческих работ и т.д.

Данный курс является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе и является одной из важных составляющих программы «Работа с одаренными детьми».

Наряду с решением основной задачи внеурочные занятия предусматривают формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Он способствует углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, данный курс по математике имеет большое воспитательное значение, ибо цель не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную творческую работу.

Данный курс – это самостоятельное объединение учащихся под руководством учителя, в рамках которого проводятся систематические занятия с учащимися во внеурочное время.

В содержание курса включены исторические аспекты возникновения чисел, вычислений и математических знаков, жизнь и работа великих математиков, введены понятия геометрических фигур и терминов геометрии. Рассматриваются различные практические вопросы и задачи, игры, ребусы, головоломки, софизмы, сказки, фольклор. Проводится подготовка к олимпиаде по математике.

Занятия проходят в форме эвристической беседы с опорой на индивидуальные сообщения учащихся. В ходе занятий предполагается

выполнение практического занятия. Темы предстоящих занятий следует объявлять заранее, чтобы каждый ученик имел возможность выступить на занятиях. Задачи на занятиях подбираются с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию знаний, к частично-поисковым, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности. Система занятий должна вести к формированию следующих характеристик творческих способностей: беглость мысли, гибкость ума, оригинальность, любознательность, умение выдвигать и разрабатывать гипотезы.

В основе работы курса лежит принцип добровольности. Для обучения по программе принимаются все желающие учащиеся шестого класса. Как известно, устойчивый интерес к математике начинает формироваться в 14-15 лет. Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик в 7 или 8 классе начал всерьез заниматься математикой, необходимо, чтобы на предыдущих этапах он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость.

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности учащихся.

Основу программы составляют инновационные технологии: личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии.

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

При отборе содержания и структурирования программы использованы общедидактические принципы: доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

### **Ожидаемые результаты:**

Основным результатом освоения программы курса является представление школьниками творческой индивидуальной или групповой работы на итоговом занятии (защита творческих работ).

### ***По окончании обучения учащиеся должны знать:***

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков;
- основные методы и приемы решения олимпиадных задач.

### ***По окончании обучения учащиеся должны уметь:***

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных и олимпиадных задач;
- уметь представлять и защищать индивидуальные, коллективные, творческие и исследовательские работы.

### Результаты внеучебной и внеурочной деятельности школьников

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

**Второй уровень результатов** – формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

**Таблица  
тематического распределения количества часов**

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Количество часов
<b>I.</b>	Путешествие в историю математики	8
<b>II.</b>	Знакомство с геометрией	6
<b>III.</b>	Решение различных задач	7
<b>IV.</b>	Математические игры и головоломки	5
<b>V.</b>	Круги Эйлера, элементы комбинаторики и теории вероятностей	5
<b>VI.</b>	Заключительное занятие Зачет.	3
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>

**6класс (1ч в неделю, всего 34 ч)**

<b>Номер урока</b>	<b>Содержание (разделы, темы)</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Планируемые сроки изучения учебного материала</b>
<b>I</b>	<b>Путешествие в историю математики</b>	<b>8</b>	
1.	Вводное занятие	1	сентябрь
2	История возникновения цифр и чисел. Числа великаны	1	сентябрь
3	Системы счисления. История нуля	1	сентябрь
4	Правила и приемы быстрого счета	1	сентябрь
5	Секреты быстрого счета	1	октябрь
6	История математических знаков. История циркуля, транспорта	1	октябрь
7	Великие математики древности	1	октябрь
8	Женщины математики	1	октябрь
<b>II</b>	<b>Знакомство с геометрией</b>	<b>6</b>	
9	История возникновения геометрии. Геометрические термины в жизни	1	ноябрь
10	Геометрические фигуры. Сказки о геометрических фигурах	1	ноябрь
11	Треугольник. Египетский треугольник	1	ноябрь
12	Параллелограмм.	1	ноябрь
13	Прямоугольник. Квадрат	1	декабрь
14	Пять правильных многогранников	1	декабрь
<b>III</b>	<b>Решение различных задач</b>	<b>7</b>	
15	Математические игры, задачи на проценты, логические задачи, задачи на делимость чисел	1	декабрь

16	Задачи на принцип Дирихле, на инвариант, задачи с геометрическим содержанием.	1	декабрь
17	Варианты олимпиадных заданий	1	январь
18	Решение задач конкурса «Кенгуру»	1	январь
19	Решение задач конкурса «Кенгуру»	1	январь
20	Старинные задачи по математике	1	январь
21	Решение различных старинных задач	1	февраль
<b>IV</b>	<b>Математические игры и головоломки</b>	<b>5</b>	
22	Рисуем животных на координатной плоскости.	1	февраль
23	В поисках клада	1	февраль
24	Решение различных задач со спичками	1	февраль
25	Самые забавные задачи, ребусы, загадки, головоломки, сказки.	1	март
26	Софизмы, афоризмы, притчи, фокусы.	1	март
<b>V</b>	<b>Круги Эйлера, элементы комбинаторики и теории вероятностей</b>	<b>5</b>	
27	Круги Эйлера	1	март
28	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера.	1	март
29	Комбинации. Дерево возможных вариантов	1	апрель
30	Достоверные, невозможные и случайные события. Вероятность. Подсчет вероятности.	1	апрель
31	Решение задач по комбинаторике и теории вероятности	1	апрель
<b>VI</b>	<b>Заключительное занятие</b>	<b>3</b>	
32	Представление и защита творческих работ учащихся	1	апрель

33	Представление и защита творческих работ учащихся	1	май
34	Подведение итогов	1	май
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	