

Приложение №2  
к Основной образовательной программе  
начального общего образования  
МАОУ «Лицей экономический № 14»  
(приказ от 31.08.2023г. № 360)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная математика с УЧИ.РУ»

Класс:     1    

на 2023-2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс разработан в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, планируемыми результатами начального общего образования, а также Примерной программы воспитания. При разработке программы использован Методический конструктор «Внеурочная деятельность школьников».

**Цель курса:** расширение знаний по предмету математика, развитие интереса учащихся к предмету, развитие их математических способностей, привитие школьникам интереса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

**Задачи:** содействовать развитию познавательных психических процессов учащихся: восприятия, представления, памяти, внимания, мышления, воображения; формировать математические способности учащихся, а именно: умение обобщать математический материал, логически рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать;

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики; учить, правильно применять математическую терминологию; развивать логическое мышление;
- формировать умение нестандартно мыслить;
- формировать умение выполнять задания с разнообразным геометрическим материалом;
- совершенствовать умение решать задачи повышенной сложности;
- развивать надпредметные умения и навыки;
- отбирать такое содержание развивающих заданий, которые будут направлено на развитие личности, на взаимодействие с другими детьми;
- стимулировать учащихся к высказыванию собственных идей по поводу решаемых проблем;
- развивать потребность обучающихся к самообучению, воспитанию; отрабатывать математические знания с помощью интерактивных тренажёров, тестов.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь учебный курс «Занимательная математика с Учи.Ру», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Учебный курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Занимательная математика с Учи.Ру» направлено на воспитание интереса к познавательной деятельности, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать,

решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика с Учи.Ру» относится к интеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика с Учи.Ру» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в курс включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации курса целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

**При реализации рабочих программ внеурочной деятельности используются формы,** носящие исследовательский, творческий характер (развивающие занятия, практики, мастер-классы, соревнования, «погружения», учебно-исследовательские проекты, познавательные и деловые игры, экскурсии, олимпиады, марафоны, конференции и т.п.).

**При реализации рабочих программ внеурочной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий** занятия могут проводиться:

- в режиме реального времени при помощи телекоммуникационных систем;
- с использованием электронного обучения (формирование подборок образовательных, просветительских и развивающих материалов, онлайн-тренажеров, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации);
- бесплатных интернет-ресурсов, сайтов учреждений культуры и спорта, открывших трансляции спектаклей, концертов, мастер-классов, а также организаций, предоставивших доступ к музейным, литературным, архивным фондам;
- ресурсов средств массовой информации (образовательные и научно-популярные передачи, фильмы и интервью на радио и телевидении, в том числе эфиры образовательного телеканала «Моя школа в online»).

**Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика с Учи.Ру»** является частью основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «Лицей экономический № 14», согласно учебному плану на 2023-2024 учебный год изучается в 1 классе «Ж» 1 час в неделю (33 часа в год).

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности, соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

**Ценностными ориентирами содержания курса являются:**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Занятия курса внеурочной деятельности «Занимательная математика с Учи.Ру» содействует развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, правильному применению математической терминологии и т.д. Формированию положительных мотивов в учебной деятельности, способствует работа, которая содержит элементы игры, поисковой деятельности, которая повышает активность и обеспечивает самостоятельность выполнения работ.

Занятия должны помочь учащимся:

- овладеть способами исследовательской деятельности;
- уметь формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач, различного уровня сложности;
- открывать оригинальные способы действий;
- повышать качество обучения по предмету математика

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия». Предметные результаты отражены в содержании программы.

## **Предполагаемые воспитательные результаты реализации курса:**

1. Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни): приобретение школьниками знаний об этике и эстетике повседневной жизни человека; о принятых в обществе нормах отношения к природе, к памятникам истории и культуры, к людям других поколений и других социальных групп; о российских традициях о русских народных играх; о правилах конструктивной групповой работы; об основах разработки социальных проектов и организации коллективной творческой деятельности; о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации; о логике и правилах проведения научного исследования; о способах ориентирования на местности и элементарных правилах выживания в природе.

2. Результаты второго уровня (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом): развитие ценностных отношений школьника к родному Отечеству, родной природе и культуре, к труду, к знаниям, к миру, к другим людям, к людям иной этнической или культурной принадлежности, к своему собственному здоровью и внутреннему миру.

3. Результаты третьего уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного ценностно окрашенного социального действия): школьник может приобрести опыт исследовательской деятельности; опыт публичного выступления по проблемным вопросам; опыт природосохраняющей и природоохранной деятельности; опыт охраны памятников истории и культуры; опыт интервьюирования и проведения опросов общественного мнения; опыт общения с представителями других социальных групп, других поколений; опыт волонтерской деятельности; опыт заботы о малышах и организации их досуга; опыт самостоятельной организации праздников и поздравлений для других людей; опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми; опыт управления другими людьми и взятия на себя ответственности за других людей.

Таким образом, внеурочная деятельность направлена на достижение воспитательных результатов:

- Формирование положительного отношения к базовым общественным ценностям.
- Получение обучающимися опыта приобретения ими социального опыта.
- Самостоятельное общественное действие.

Достижение трёх уровней воспитательных результатов обеспечивает появление значимых эффектов духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся — формирование основ российской идентичности, присвоение базовых национальных ценностей, развитие нравственного самосознания, укрепление духовного и социально-психологического здоровья, позитивного отношения к жизни, доверия к людям и обществу и т. д.

## **Содержание курса**

### **Раздел № 1. «В мире чисел»**

- последовательность ряда многозначных чисел;
- знаки и термины, связанные со сложением, вычитанием;
- переместительное;
- приемы устного счета;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- уметь решать примеры – ребусы;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

## **Раздел № 2. «Развивающие задачи».**

- решение нестандартных задач;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, выбрать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- аргументировано доказывать правильно решение;
- опровергать неправильное направление поиска.

## **Раздел № 3. «Геометрия вокруг нас»**

- названия геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, луч, отрезок и т.д.
- о линиях (прямая, кривая, замкнутая, незамкнутая кривая)
- названия геометрических величин и их измерений – сантиметр, дециметр.
- математическую терминологию;
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точку, отрезок, ломанную, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат.
- построить отрезок заданной длины;
- делать выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приблизительно (на глаз);

## **Раздел № 4. «Моделирование»**

- названия терминов касающихся пространственного расположения предметов;
- придумывать новые архитектурные формы;
- находить новые дизайнерские решения;
- воспроизводить и комбинировать собственные знаки и образы;
- находить сходство и различие предметов;
- ориентироваться в пространственных отношениях;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;

**Универсальные учебные действия:**

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- 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, выбирать 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.
- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### **Система форм контроля уровня достижений детей и критерии оценки**

Для системы оценивания успешности ребенка, используются формы как промежуточного контроля (тесты), так и формы итоговой работы по курсу. Важно использовать оценку знаний промежуточных достижений прежде всего, как инструмент положительной мотивации, а также своевременной коррекции деятельности к детей.



Тематическое планирование по курсу «Занимательная математика с Учи.Ру» для 1 класса «Ж».

№	Дата проведения урока	Тема урока	Количество часов			Виды, формы текущего контроля (письменный контроль, устный опрос, практическая работа, тестирование, диктант и др.)	Виды учебной деятельности с учетом основных направлений программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			всего	Оценочные процедуры (итоговые контрольные и проверочныеработы)				
				Контрольная работа	Проверочная работа			
Раздел 1. В мире чисел(9 часов).								
1	06.09	Как возникла наука «математика».	1	-	-	Устный опрос	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно. Работа в парах/ группах. Поэлементное сравнение групп чисел.	<a href="https://shop.prosv.ru/dlya-texkto-lyubit-matematiku-1-klass10066">https://shop.prosv.ru/dlya-texkto-lyubit-matematiku-1-klass10066</a> <a href="https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266">https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266</a> <a href="https://shop.prosv.ru/matematika--slozhenie--i-vychitanie-v-predelax-10--1-klass3200">https://shop.prosv.ru/matematika--slozhenie--i-vychitanie-v-predelax-10--1-klass3200</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
2	13.09	Приемы устного счета Нумерация чисел в пределах 10.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
3	20.09	Сложение и вычитание в пределах 10.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
4	27.09	Приемы устного счета Нумерация	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		

		чисел в пределах 20.				работа	Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе.	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
5	04.10	Сложение и вычитание в пределах 20.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
6	11.10	Арифметические действия над числами.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
7	18.10	Занимательная математика.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
8	25.10	Математический турнир.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
9	08.11	Математические сказки и загадки.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
Раздел 2. Развивающие задачи(11 часов)								
10	15.11	Арифметические задачи.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
11	22.11	Логические задачи.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
12	29.11	Задачи на упорядочивание множеств.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
13	06.12	Комбинаторные задачи.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
14	13.12	Задачи-шутки. Задачи в стихах.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		

15	20.12	Задачи на развитие воображения.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
16	27.12	Нестандартные задачи.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
17	10.01	Задачи, выраженные в косвенной форме.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	Соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
18	17.01	Арифметические задачи, требующие особых приемов решения.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
19	24.01	Задачи, экологического характера.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
20	31.01	Блиц - турнир по решению задач.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Раздел 3. Геометрия вокруг нас (7 часов).								
21	07.02	История возникновения и развития геометрии.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	Распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»,	<a href="https://shop.prosv.ru/dlya-tex-kto-lyubit-matematiku-1-klass10066">https://shop.prosv.ru/dlya-tex-kto-lyubit-matematiku-1-klass10066</a> <a href="https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266">https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266</a> <a href="https://shop.prosv.ru/100-zadach-po-matematike-s">https://shop.prosv.ru/100-zadach-po-matematike-s-</a>
22	21.02	Геометрические фигуры.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
23	27.02	Сравнение фигур		-	-	Устный опрос,		

		по различным признакам				практическая работа	«Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), название элементов узора, геометрической фигуры. Творческие задания: узоры и орнаменты. Установление направления, прокладывание маршрута.	resheniyami-i-otvetami-1-klass2900 <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
24	06.03	Пересечение геометрических фигур.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
25	13.03	Измерение длины.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
26	20.03	Плоские и объёмные геометрические фигуры.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
27	03.04	Задания с геометрическим содержанием.	1	-	-	Устный опрос, практическая работа		
Раздел 4. Моделирование (5 часов).								
28	10.04	Конструирование предметов	1	-	-	Устный опрос, практическая работа	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.	<a href="https://shop.prosv.ru/dlya-texkto-lyubit-matematiku-1-klass10066">https://shop.prosv.ru/dlya-texkto-lyubit-matematiku-1-klass10066</a> <a href="https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266">https://shop.prosv.ru/matematika--olimpiadnye-zadaniya--1-2-klass15266</a>
29	17.04	Изменение заданных фигур.	1	-	-	Практическая работа		
30	24.04	Графические	1	-	-	Практическая		

		диктанты.				работа	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаг	<a href="https://shop.prosv.ru/100-zadach-po-matematike-s-resheniyami-i-otvetami-1-klass2900">https://shop.prosv.ru/100-zadach-po-matematike-s-resheniyami-i-otvetami-1-klass2900</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
31	08.05	Объёмное моделирование	1	-	-	Практическая работа		
32	15.05	Объёмное моделирование	1	-	-	Практическая работа		
33	22.05	Итоговое занятие	1	-	1	Тестирование		