

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ШМО  
№1 от 26.08.2024г.  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ / Соловьева О.И.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_ /Федюнина Н.К.  
27.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ  
«Лицея № 12 г Лениногорска»  
\_\_\_\_\_ /Клюева С.С.  
приказ № 193 от 31.08 2024 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 3624015ABC958807ACDB97A7EC479C89  
Владелец: Клюева Светлана Султановна  
Действителен с 16.11.2023 до 08.02.2025

Рабочая программа  
учебного курса внеурочной деятельности  
по предмету (ам) математика

«Живые числа»  
(наименование)

Уровень образования	Основное общее образование
Класс (или возраст)	5
Период освоения рабочей программы	1 год
Разработчики	Соловьева О.И., учитель математики высшей квалификационной категории

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение курса дает возможность учащимся достичь следующих личностных результатов развития:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом;
- формирования коммуникативной, этической, социальной компетентности школьников;
- формирование грамотной, эмоционально развитой речи;
- формирование критичности мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- умения выявлять причинно-следственные связи изучаемого явления;
- умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

### Предметные результаты:

- осознание значения и практического применения математики для повседневной жизни человека;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- получение обучающимися опыта самостоятельно проводить наблюдения, измерения, планировать и проводить опыт, исследование, анализировать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в различных видах; описывать модели, схемы, задавать прямые вопросы и отвечать на них.

## 2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
<p><b>Раздел 1. Геометрические измерения (5 ч.)</b>            Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Нахождение площади фигур. Геометрические головоломки. Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание.            Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</p>	Практикумы, дискуссии, работа в малых группах, поисковые и научные исследования	Познавательная, поисковая, игровая, исследовательская
<p><b>Раздел 2. Математика вокруг нас (5ч.)</b>            Решение задач методом с «конца». Решение задач методом ложного предположения. Графы. Применение графов к решению логических задач. Установление сходства и различий. Решение сюжетных задач.            Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.            Задачи производительность и на совместную работу.</p>	Практикумы, дискуссии, работа в малых группах, поисковые и научные исследования, интерактивная игра	Познавательная, поисковая, игровая, исследовательская
<p><b>Раздел 3. План местности (7 ч.)</b>            Фигуры на клетчатой бумаге. Задачи на конструирование. Масштаб. Чтение и изучение плана местности. Задачи на план.            Математика пришкольного участка</p>	Дискуссии, работа в малых группах, деловая игра, интерактивная игра	Поисковая, игровая, исследовательская, проектная
<p><b>Раздел 4. Финансовая математика (12 ч.)</b>            Деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги. Виды доходов.            Заработная плата. Почему у всех она разная? Бюджет. Как разумно делать покупки.            Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль.            Социальные выплаты: пенсии, пособия.            Налоги. Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье?            Личные деньги. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего</p>	Дискуссии, практикумы, работа в группах, исследования, интерактивная игра	Познавательная, поисковая, игровая, исследовательская, проектная

нужно учиться? Сколько стоит свое дело.		
<b>Раздел 5. Реальная математика (5 ч)</b> Моделирование событий и окружающего мира. Таблицы. Диаграммы и их виды. Графики. Элементы логики, комбинаторики и теории вероятности. Задачи на вероятность в реальной жизни	Практикумы, работа в малых группах, поисковые и научные исследования	Познавательная, поисковая, игровая, исследовательская, проектная

**3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

№ п/п	Тема занятий	Кол-во занятий	Учет рабочей программы воспитания
<b>Раздел 1. Геометрические измерения (5 ч)</b>			
1	Сопоставление геометрических фигур. Нахождение площади фигур	1	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые правила поведения
2	Геометрические головоломки	1	Установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися
3	Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание.	1	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни	1	Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи
5	Геометрические задачи практического содержания	1	Побуждение обучающихся соблюдать общепринятые правила поведения
<b>Раздел 2. Математика вокруг нас (5 ч.)</b>			
6	Решение задач методом с «конца». Решение задач методом ложного предположения.	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
7	Графы. Применение графов к решению логических задач.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
8	Установление сходства и различий. Решение сюжетных задач.	1	Использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов, задач, ситуаций
9	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые правила поведения
10	Задачи производительность и на совместную работу	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
<b>Раздел 2. План местности (7 ч.)</b>			

11	Фигуры на клетчатой бумаге. Чтение рисунка	1	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые правила поведения
12	Масштаб. Чтение и изучение плана местности.	1	Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи
13	Задачи на план местности	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
14	Математика пришкольного участка	1	Использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих задач, ситуаций
15	Практическая работа: «Расчитать площадь клумбы и ее периметр по формулам».	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
16	Практические задания «Вычисление количества плитки необходимой для покрытия указанной площади».	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
17	Практическая работа: «Ремонт кабинета»	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
<b>Раздел 4. Финансовая математика (12 ч.)</b>			
18	Деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги.	1	Установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися
19	Виды доходов. Заработная плата.	1	Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи
20	Бюджет. Как разумно делать покупки.	1	Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи
21	Собственность и доходы от нее.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
22	Арендная плата, проценты, прибыль.	1	Использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов, задач, ситуаций
23	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	Использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов, задач, ситуаций
24	Налоги. Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье?	1	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений
25	Личные деньги. Как заработать деньги?	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
26	Мир профессий и для чего нужно учиться?	1	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
27	Практическая работа «Свое дело»	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности

28	Практическая работа: «Ремонт двухкомнатной квартиры»	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
29	Практическая работа: «Расчет затрат электроэнергии семьи за один месяц».	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
<b>Раздел 5. Реальная математика (5 ч.)</b>			
30	Моделирование событий и окружающего мира.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
31	Таблицы. Диаграммы и их виды. Графики.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
32	Элементы логики, комбинаторики и теории вероятности.	1	Формирование социально значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи
33	Задачи на теорию вероятностей.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
34	Задачи на вероятность в реальной жизни	1	Использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов, задач, ситуаций
35	<b>Промежуточная аттестация</b>	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности

Лист согласования к документу № 51 от 31.08.2024  
Инициатор согласования: Ключева С.С. Директор  
Согласование инициировано: 31.08.2024 13:07

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Ключева С.С.		Подписано 31.08.2024 - 13:07	-