

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска «Губернаторский лицей №100»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

учителей математики, информатики, физики

протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

руководитель МО

Ю.Б.Обласова

СОГЛАСОВАНО

28 августа 2023 г.

заместитель директора по ВР

И.В.Романова

Рабочая программа внеурочной деятельности

Наименование курса: Математический практикум

Класс: 9а, 9б, 9в, 9г

Уровень общего образования: основное общее

Направление: общеинтеллектуальное

Учитель математики: Шуманова Наталья Александровна, Федотова Елена Юрьевна

Срок реализации программы: 2023 – 2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено: В соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации»; на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Рабочую программу составил/а

Шуманова Н.А./

Федотова Е.Ю

подпись

расшифровка

I. *Результаты освоения курса внеурочной деятельности.*

Личностные результаты:

- ☐ Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- ☐ Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- ☐ Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- ☐ Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- ☐ Сравнить разные приемы 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 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 результат с заданным условием.
- ☐ Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ☐ Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

- ☐ Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- ☐ Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- ☐ Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- ☐ Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- ☐ Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Предметные результаты:

- понимать содержательный смысл термина «процент» как специального способа выражения доли величины;
- уметь соотносить процент с соответствующей дробью (особенно в некоторых специальных случаях: 50 % — $1/2$; 20 % — $1/5$; 25% — $1/4$ и т.д.);
- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, применять калькулятор, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

В силу большой практической значимости данный курс вызывает интерес, является средством обучения и средством развития интеллектуальных качеств личности обучающихся. Для обучающихся, которые пока не проявляют заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Хотя при изучении курса не ставится цель выработки каких-либо специальных умений и навыков, при достаточно полном рассмотрении вопросов курса несомненно появится прогресс в подготовке обучающихся

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Тема 1. Проценты. Основные задачи на проценты.

- Регулятивные УУД:
контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном.
- Познавательные УУД:
Логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
- Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, постановка вопросов.

Тема 2. Сложные проценты.

- Личностные УУД: нравственно – эстетическое оценивание, самопознание.
- Регулятивные УУД: прогнозирование в виде предвосхищения результата, контроль в форме сличения способа действия и его результата.
- Познавательные УУД: логические – синтез как составление целого из частей.

- Коммуникативные УУД: договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности.

Тема 3. Процентные вычисления в жизненных ситуациях.

- Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результатов.
- Познавательные УУД – логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
- Коммуникативные УУД – учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Тема 4. Задачи на сплавы, смеси, растворы.

- Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.
- Познавательные УУД: логические- анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков, синтез как составление целого из частей.
- Регулятивные УУД: коррекция в виде внесения необходимых дополнений в план в случае расхождения результата от эталона.

Тема 5. Задачи на проценты, встречающиеся на ГИА

- Познавательные УУД: логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
- Регулятивные УУД контроль в виде сличения с эталоном
- Коммуникативные УУД: уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других.

Тема 6. Задачи с литературными сюжетами.

- Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.
- Познавательные УУД: логические – анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков, синтез как составление целого из частей и с восстановлением недостающих.
- Регулятивные УУД: прогнозирование в виде предвосхищения результата, коррекция в виде внесения необходимых дополнений в план в случае расхождения результата от эталона.

Тема 7. Деловая игра «Проценты в современной жизни»

- Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном.
- Познавательные УУД: логические- анализ объекта, сравнение и классификация по заданным объектам.
- Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Тема 8. Решение разнообразных задач по всему курсу.

- Познавательные УУД: логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
- Регулятивные УУД контроль в виде сличения с эталоном
- Коммуникативные УУД: уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других.

9. Итоговое занятие.

- Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результатов.
- Познавательные УУД – логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
- Коммуникативные УУД – учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Формы организации: индивидуальная, групповая, коллективная

Виды деятельности: краткие сообщения, выставка рисунков, составление и разгадывание кроссвордов, конкурсы, моделирование.

В период карантина (усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий) обучение детей может осуществляться в дистанционном режиме.

Для организации дистанционного обучения по математике используются следующие платформы: «Российская электронная школа», «Московская электронная школа», Сервис «Яндекс.Учебник», Сервис «ЯКласс», образовательная платформа «Учи.ру», Google Forms, Электронные версии УМК от издательств «Просвещение» и «Российский учебник».

Допускается сокращение времени проведения уроков с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий до 30 минут. Уроки в дистанционном формате ведутся с учётом обязательной смены деятельности

не более 15 минут за компьютером (2-5 классы),

не более 20 минут за компьютером (6-7 классы),

не более 25 минут за компьютером (8-9 классов),

не более 30 минут за компьютером (10-11 классов) (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»).

III. Тематическое планирование

№	Тема раздела	Кол-во часов
1	Проценты. Основные задачи на проценты	5
2	Сложные проценты	4
3	Процентные вычисления в жизненных ситуациях.	6
4	Задачи на сплавы, смеси, растворы	4
5	Задачи на проценты, встречающиеся на ГИА	5
6	Задачи с литературными сюжетами	3
7	Деловая игра «Проценты в современной жизни»	1
8	Решение задач по всему курсу	3
9	Итоговое занятие	1
	ИТОГО	32

Календарно-тематическое планирование. 9а, 9б классы

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Дата		Примечание	Электронные образовательные ресурсы и платформы
			план	факт		
	<i>Проценты. Основные задачи на проценты.</i>	5				
1	Процент (дробь) от числа.	1	06.09			
2	Нахождение числа по его проценту (дроби).	1	13.09			
3	Процентное отношение двух чисел (часть от целого числа).	1	20.09			
4	Увеличение и уменьшение число на процент.	1	27.09			
5	Задачи на простые проценты.	1	04.10			
	<i>Сложные проценты.</i>	4				
6	Задачи на вклады	1	18.10			
7	Задачи на вклады	1	25.10			
8	Формулы сложных процентов.	1	01.11			
9	Формулы сложных процентов.	1	08.11			
	<i>Процентные вычисления в жизненных ситуациях.</i>	6				

10	Задачи. (Распродажа)	1	15.11			
11	Задачи. (Бюджет. Зарплата.)	1	29.11			
12	Задачи. (Бюджет. Зарплата.)	1	06.12			
13	Задачи. (Тарифы).	1	13.12			
14	Задачи. (Тарифы).	1	20.12			
15	Задачи (Штрафы)	1	27.12			
	<i>Задачи на сплавы, смеси, растворы.</i>	4				
16	Сплавы.	1	10.01			
17	Смеси.	1	17.01			
18	Растворы	1	24.01			
19	Растворы	1	31.01			
	<i>Задачи на проценты, встречающиеся на ГИА</i>	5				
20	Нахождение процентов числа.	1	07.02			
21	Нахождение числа по его процентам.	1	14.02			
22	Нахождение процентного отношения.	1	28.02			
23	Решение сложных задач на проценты.	1	06.03			
24	Решение сложных задач на проценты.	1	13.03			
	<i>Задачи с литературными сюжетами.</i>	3				

25	Задачи с процентами на исторический сюжет.	1	20.03			
26	Задачи с процентами на литературный сюжет	1	27.03			
27	Задачи с процентами на литературный сюжет	1	03.04			
28	Деловая игра «Проценты в современной жизни»	1	17.04			
29	Решение задач по всему курсу	1	24.04			
30	Решение задач по всему курсу	1	08.05			
31	Решение задач по всему курсу	1	15.05			
32	<i>Итоговое занятие.</i>	<i>1</i>	22.05			

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Класс : 9А, 9Б

2023-2024 учебный год

[illegible]
