

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Школа № 99 городского округа город Уфа
Республики Башкортостан

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

Л.П.Фёдорова

Протокол № 1 от

« 30 » 08 2024г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

Н.А.Решетникова

« 30 » 08 2024г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ Школа № 99

Э.Х.Гараева

Приказ № 244 от

« 30 » 08 2024



**Рабочая программа
дополнительных платных образовательных услуг
«Углубленное изучение математики»
для 9-х классов**

Составитель: учитель математики
Фёдорова Любовь Петровна

2024-2025 учебный год

1. Пояснительная записка

Основные цели курса является удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, которые не могут быть в силу разных причин удовлетворены в процессе изучения предметов Базисного учебного плана.

Рабочая программа направлена на достижение *следующих целей*:

1. овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
2. интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления;
3. формирование представлений о математических идеях и методах;
4. формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.
5. сформировать у школьников представления о математике как о комплексе знаний и умений, необходимых человеку для применения в различных сферах жизни.

Задачи:

Образовательные: расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний, о сферах применения математики в естественных науках, в области гуманитарной деятельности, искусстве, производстве, быту; сформировать навыки перевода прикладных задач на язык математики, сформировать устойчивый интерес к математике, как к области знаний.

Воспитательные: сформировать представление о математике, как о части общечеловеческой культуры; способствовать пониманию ее значимости для общественного прогресса; убедить в необходимости владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности; обеспечить возможность погружения в различные виды деятельности взрослого человека, ориентировать на профессии, связанные с математикой.

Развивающие: развивать логическое мышление, творческие способности обучающихся, навыки монологической речи, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач, моделирования ситуаций реальных процессов, навыки проектной и практической деятельности с реальными объектами.

Место учебного курса в учебном плане

Программа рассчитана на 1 часовой в неделю, 30 учебных недель, 30 часов в год.

Личностные результаты:

- ✓ готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- ✓ умение высказывать своё мнение и аргументировать его;
- ✓ сформированность мотивации к учению и познанию;
- ✓ владение способами исследовательской деятельности;
- ✓ сформированность творческого мышления;

Метапредметными результатами является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

1. Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- уметь высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией, работать по предложенному учителем плану (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала);
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке (средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений).

2. Познавательные УУД:

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя книги, журналы, интернет, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (средством формирования этих действий служит учебный материал и ориентированные на линии развития средствами предмета).

3. Коммуникативные УУД:

- а) умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- б) слушать и понимать речь других (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога);
- в) совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- г) учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика) (средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах).

Предметные результаты:

освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Для базового уровня результатов «обучающийся научится»:

- а) планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- б) выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- в) распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- г) использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- д) использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- е) использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ж) ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- з) отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- и) видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Для повышенного уровня результатов «обучающийся получит возможность научиться»:

- а) самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

- б) использовать догадку, озарение, интуицию;
- в) использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- г) использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- д) использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- е) использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- ж) целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- з) осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Содержание курса

МОДУЛЬ 1. Математика в быту (8 часов)

Кому и зачем нужна математика? Разметка участка на местности. Меблировка комнаты (практическая работа). Расчет стоимости ремонта комнаты (лабораторная работа). Домашняя бухгалтерия. Бюджет семьи. Сколько стоит отдохнуть? Сколько стоит электричество? Математика и режим дня. Составление режима дня по всем правилам.

МОДУЛЬ 2. Математика в профессии (8 часов)

Из чего складывается заработная плата. Что такое отчет? Математика в пищевой промышленности. Математика в медицине. Математика в промышленном производстве Математика в сфере обслуживания. Математика в спорте. Математика и искусство Место математики в моей профессии. Представление эссе по теме «Моя будущая профессия»

МОДУЛЬ 3. Математика в бизнесе. (3 часа)

Экономика бизнеса. Цена товара. Наценки и скидки. Деловая игра.

МОДУЛЬ 4. Математика в обществе.(5 часа)

Штрафы и налоги. Распродажи. Тарифы. Голосование. Зачет по теме «Математика в обществе»

МОДУЛЬ 5. Математика в природе. (6 часов)

Что и как экономят пчелы? Какова высота дерева? (лабораторная работа). «Золотое сечение» в живой и в неживой природе. Симметрия вокруг нас. Решение практических задач. Урок – консультация.

Тематическое планирование по конкретному учебному предмету, курсу

№ учебной недели	№ урока	Тема раздела, урока	количество часов	Дата проведения	
				планируемая	фактическая
		МОДУЛЬ 1. Математика в быту.	8		
1.	1.	Кому и зачем нужна математика?	1		
2.	2.	Разметка участка на местности	1		
3.	3.	Меблировка комнаты (практическая работа)	1		
4.	4.	Расчет стоимости ремонта комнаты (лабораторная работа)	1		
5.	5.	Домашняя бухгалтерия. Бюджет семьи. Сколько стоит отдохнуть?	1		
6.	6.	Сколько стоит электричество?	1		
7.	7.	Математика и режим дня	1		
8.	8.	Составление режима дня по всем правилам.	1		
		МОДУЛЬ 2. Математика в профессии.	8		
9.	9.	Из чего складывается заработная плата	1		
10.	10.	Что такое отчет?	1		
11.	11.	Математика в пищевой промышленности	1		
12.	12.	Математика в медицине	1		
13.	13.	Математика в промышленном производстве	1		
14.	14.	Математика в сфере обслуживания.	1		
15.	15.	Математика в спорте	1		
16.	16.	Математика и искусство	1		
		МОДУЛЬ 3. Математика в бизнесе.	3		
17.	17.	Экономика бизнеса.	1		
18.	18.	Цена товара. Наценки и скидки.	1		
19.	19.	Деловая игра.	1		
		МОДУЛЬ 4. Математика в обществе.	5		
20.	20.	Штрафы и налоги	1		
21.	21.	Распродажи	1		
22.	22.	Тарифы	1		
23.	23.	Голосование	1		
24.	24.	Зачет по теме «Математика в обществе»	1		
		МОДУЛЬ 5. Математика в природе.	6		
25.	25.	Что и как экономят пчелы?	1		

26.	26.	Какова высота дерева? (лабораторная работа)	1		
27.	27.	«Золотое сечение» в живой и в неживой природе	1		
28.	28.	Симметрия вокруг нас	2		
29.	29.	Решение практических задач.	2		
30.	30.	Урок - консультация	1		