

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Высокомысовская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Ивана
Васильевича Королькова»**

«Рассмотрено»

Руководитель МО
Максутова З.Ф.
Протокол № ____ от «__»
_____ 2018г.

«Согласовано»

Заместитель директора
Карпова Н.М.
«__» _____ 2018г.

«Утверждаю»

Директор
Берзегова Ж.М.
Приказ № ____ от
«__» _____ 2018г.

**Рабочая образовательная программа
по внеурочной деятельности**

«Процентомания»

Срок реализации программы: 1 год

Для обучающихся 8 класса

Общее количество часов: 35 часов (1 час в неделю)

Программу разработала: Орехова Наталья Владимировна,
учитель математики первой
квалификационной категории
МБОУ «Высокомысовская СОШ»

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Процентомания» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», и реализуется в рамках интеллектуального направления развития личности.

Повышение качества школьного математического образования за счёт более высокого уровня преподавания предмета является одной из актуальных проблем, стоящих перед современной школой, задачей которой является формирование интеллектуального потенциала обучающихся, развитие их познавательных интересов и творческой активности. Введение новых стандартов для изучения математики на базовом уровне требует решения двуединой задачи: с одной стороны, обеспечивать овладение обучающимися определённой программой объёмом знаний и умений, с другой — создание возможности углублённого изучения школьного курса математики.

Актуальность. Стремительно развивающиеся изменения в обществе и экономике требуют сегодня от человека умения быстро адаптироваться, находить оптимальные решения сложных вопросов, проявлять гибкость и творчество, не теряясь в ситуации неопределённости. Активные методы и формы обучения во внеурочной деятельности помогут подготовить обучающихся, обладающих необходимым набором знаний, умений, позволят им уверенно чувствовать себя в жизни. Данная программа внеурочной деятельности демонстрирует обучающимся применение математического аппарата; к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологий производства; ориентирует обучающихся на обучение по естественно-научному циклу и социально-экономическому профилю. Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков процентных вычислений, но и формированию устойчивого интереса обучающихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности.

Педагогическая целесообразность программы внеурочной деятельности в сфере социально-личностного развития обучающихся обусловлена необходимостью: помочь ребенку раскрывать индивидуальные способности; творческие начала собственной личности; формирование устремлений обучающегося в интеграции личностных позиций «Я - хочу» и «Я - могу», - как основы взаимодействия обучающегося с другими учениками, учителем и другими взрослыми. Партнерские отношения, сопричастность к взрослой жизни, решение сложных заданий, разработка алгоритмов и рекомендаций, развивает у обучающихся устойчивый интерес к предмету и осознанию своего интеллектуального потенциала, способного привлекать предметные знания, умения и навыки для решения проблем и собственного развития - это и многое другое учитывается в программе «Процентомания».

Нормативно-правовой и документальной основой Программы являются:

- Конвенция о правах ребенка;
- Закон Российской Федерации «Об образовании»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

Основная цель программы: формирование у обучающихся понимания в необходимости процентных вычислений для решения большого круга задач, показав широту применения процентных расчётов в реальной жизни.

Задачи программы:

- сформировать умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности;
- решать основные задачи на проценты, применяя формулу сложных процентов;
- пробуждать активность исследовательских и познавательных интересов, через решение различных видов задач на проценты;
- привить обучающимся основы экономической грамотности;
- помочь обучающимся оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Предлагаемые занятия по внеурочной деятельности, отвечая образовательным, воспитательным и развивающим целям обучения, усиливают прикладную направленность преподавания математики, способствуют выявлению одарённых и талантливых обучающихся.

Таким образом, программа внеурочной деятельности «Процентомания», имея большую информационную насыщенность, даёт возможность познакомить обучающихся с интересным занимательным математическим материалом, способствует развитию познавательных интересов, экономической грамотности, мышления обучающихся, предоставляет возможность подготовиться к сознательному выбору профиля обучения и дальнейшей специализации.

Описание места программы в плане внеурочной деятельности.

В соответствии с Планом внеурочной деятельности МБОУ «Высокомысовская СОШ» рабочая программа курса внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Процентомания» реализуется в 8 классе по 1 часу в неделю, 35 часов в год.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы.

Личностными результатами изучения программы внеурочной деятельности «Процентомания» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Предметные результаты изучения программы внеурочной деятельности должны отражать:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

- 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, доказательства математических утверждений;
- овладение символьным языком математики, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных видов задач на проценты, для описания и анализа реальных зависимостей;
- формирование представлений о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

Метапредметными результатами изучения является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- 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);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Итоги реализации программы будут представлены через итоговые занятия по каждому разделу программы (интерактивная игра «Своя игра», деловая игра «Деньги в «банке»); составление памятки «Берёшь чужие деньги - отдаёшь свои»; проектная, индивидуальная работа «Штрафы в обучении»; парная работа «Бюджет моей семьи», - а также результатом прохождения программы внеурочной деятельности «Процентомания» является успешное участие в муниципальных олимпиадах, различных конкурсах по математике и сдаче ГИА.

Содержание программы.

№	Содержание	Количество часов	Примечание
1	Процентные расчёты на каждый день.	10	Применение процентов в реальной жизни, быту.
2	Банковские операции.	9	Залог будущего финансового благополучия.
3	Задачи на смеси, растворы, сплавы.	9	Ориентация на профильное обучение.
4	Задачи на проценты, решаемые с помощью уравнений.	7	Углублённое изучение математики.

Тематическое планирование 8 класс.

№	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	Дата факт ич.	Примечание
Процентные расчёты на каждый день. 10 ч.					
1	Проценты в прошлом и	1	07.09		Историческая справка

	настоящем.				в виде презентации о процентах
2	Простой процентный рост.	1	14.09		Урок - практика с учителем
3	Простой процентный рост.	1	21.09		Урок - практика с учителем
4	Распродажа, тарифы, штрафы.	1	28.09		Урок - практика самостоятельно
5	Распродажа, тарифы, штрафы.	1	05.10		Проектная, индивидуальная работа «Штрафы в обучении»
6	Распродажа, тарифы, штрафы.	1	12.10		Проектная, индивидуальная работа «Штрафы в обучении»
7	Бюджет, зарплата.	1	19.10		Урок - практика с учителем
8	Бюджет, зарплата.	1	26.10		Парная работа «Бюджет моей семьи».
9	Бюджет, зарплата.	1	02.11		Парная работа «Бюджет моей семьи».
10	Обобщающая игра.	1	16.11		Работа в группах
Банковские операции. 9 ч.					
11	Простые проценты.	1	23.11		Историческая справка в виде презентации о развитии банковской системы в России
12	Простые проценты.	1	30.11		Урок - практика совместно с учителем.
13	Простые проценты.	1	07.12		Урок - практика самостоятельно
14	Сложные проценты.	1	14.12		Урок - практика совместно с учителем.
15	Сложные проценты.	1	21.12		Урок - практика совместно с учителем.
16	Сложные проценты.	1	28.12		Урок - практика самостоятельно
17	Процентный прирост.	1	18.01		Экскурсия в местное отделение Сбербанка.
18	Процентный прирост.	1	25.01		Разработка памятки «Берёшь чужие деньги - отдаёшь свои»
19	Обобщающая игра.	1	01.02		Индивидуальный зачёт в виде «Своя игра».
Задачи на смеси, растворы, сплавы. 9 ч.					

20	Концентрация вещества, процентного раствора.	1	08.02		Урок - практика совместно с учителем.
21	Концентрация вещества, процентного раствора.	1	15.02		Урок - практика самостоятельно
22	Концентрация вещества, процентного раствора.	1	22.02		Интегрированный урок с химией и учениками 10 класса.
23	Закон сохранения массы.	1	01.03		Урок - практика совместно с учителем.
24	Закон сохранения массы.	1	08.03		Урок - практика самостоятельно
25	Закон сохранения массы.	1	15.03		Интегрированный урок - практика с физикой.
26	Смеси и сплавы.	1	22.03		Решение задач из базы данных ОГЭ
27	Смеси и сплавы.	1	5.04		Решение задач из базы данных ОГЭ(самостоятельно)
28	Обобщающая деловая игра.	1	12.04		Работа в группах по станциям.
Задачи на проценты, решаемые с помощью уравнений. 8 ч					
29	Задачи на работу.	1	19.04		Урок - практика совместно с учителем.
30	Задачи на работу.	1	26.04		Составление алгоритма-памятки решения задач на работу, парная работа
31	Задачи на работу.	1	03.05		Решение задач из базы данных ОГЭ
32	Задачи на движение.	1	10.05		Урок - практика совместно с учителем.
33	Задачи на движение.	1	17.05		Решение задач из базы данных ОГЭ
34	Задачи на движение.	1	24.05		Решение задач из базы данных ОГЭ(самостоятельно)
35	Обобщающая интерактивная игра.	1	31.05		Работа в группах

Планируемые результаты изучения программы «Процентомания».

Первый уровень результатов – расширение и закрепление знаний по математике; повышение степени вовлеченности обучающихся в учебно-творческую деятельность; расширение кругозора обучающихся; повышение интереса к предмету.

Второй уровень результатов – получение обучающимися опыта применения полученных знаний в нестандартных ситуациях, для решения логических, олимпиадных задач; развитие логического и творческого мышления, интеллекта обучающихся; овладение коммуникативными моделями поведения, общения и взаимодействия с людьми.

Третий уровень результатов – сформировать навыки исследовательской работы при решении нестандартных задач на проценты и задач повышенной сложности; успешное участие в олимпиадах и конкурсах различных уровней по математике.

В ходе реализации программы у обучающихся должны развиться следующие ценностные ориентиры:

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность общения – понимание важности общения как значимой составляющей жизни общества, как одного из основополагающих элементов культуры.

Контроль и оценка планируемых результатов

В процессе преподавания курса «Процентомания» используется комплексное изучение результатов обучения, основными целями которого являются:

- 1) определение уровня сформированности метапредметных знаний на основе курса «Процентомания» и связанных с ними метапредметных умений каждого обучающегося;
- 2) составление плана коррекционной работы как для каждого обучающегося индивидуально, так и для класса в целом.

Изучение результатов обучения включает в себя:

- Тестирование обучающихся – диагностика сформированности надпредметных знаний;
- Выполнение обучающимися практической работы – диагностика сформированности надпредметных умений;
- Наблюдение педагога – диагностика сформированности надпредметных умений;

Оценивание работы обучающихся по курсу «Процентомания».

Курс «Процентомания» не входит в число обязательных учебных дисциплин, поэтому учитель может применять собственные критерии и способы оценивания. Однако важно помнить, что основной целью оценки в рамках данного курса является формирование положительной познавательной мотивации обучающихся. Поэтому обязательными является выполнение перечисленных ниже требований:

1. Оцениваются только достижения, отрицательные оценки исключены.

2. Основным критерием оценки является учебный труд обучающихся, вложенные им усилия и положительная динамика результатов относительно себя.
3. Качества личности обучающихся не оцениваются, по результатам соответствующих тестов никакие оценки не выставляются.
4. Основной акцент в системе оценивания должен быть сделан на самооценке обучающимися своих достижений.

Учитель может использовать не количественные, а качественные оценки. Например, аналогом отметок могут быть оценки: «Молодец!», «Будь внимательнее!», «Подумай еще». Текущий контроль осуществляется в течение всего учебного года, как в ходе проведения обычных уроков, так и в рамках курса «Процентомании», а итоговый – на уроках по курсу «Процентомании». Результатом контроля (текущего и итогового) должно быть создание ситуации успеха для каждого ученика в самосовершенствовании личности.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

1. Н.А. Криволапова. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012.
2. В. Н. Студенецкая Математика. 8-9 класс: сборник элективных курсов. Вып. 1. Волгоград: Учитель, 2007г.
3. И. М. Смирнова, В. А. Смирнов Геометрия. Нестандартные и исследовательские задачи: Учеб. пособие для 7 - 11 кл. М: Мнемозина, 2004г.
4. Е.И. Игнатъев. В царстве смекалки / Под редакцией М.К. Потапова, текстол. обработка Ю.В. Нестеренко. – М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1979.
5. Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1984.
6. Семенов А.Л. ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В. / А.Л. Семенов, И.В. Яценко, И.Р. Высоцкий и др.; под ред. А.Л. Семенова. – М.: Издательство «Экзамен», 2012.
7. Геометрия на клетчатой бумаге: сборник задач / Сост.: Т.Н. Адаричева, А.С. Мельникова. – Кемерово: Издательство КРИПКиПРО, 2011.
8. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
9. Занимательная математика. 5-11 классы. (Как сделать уроки математики нескучными) / авт.-сост. Т. Д. Гаврилова. –Волгоград :Учитель, 2006.
10. Математика. 5-11 классы : проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт.-сост. Г. Б. Полтавская. –Изд.2-е – Волгоград : Учитель, 2012.
11. Математика. 5-9 классы. Проблемное и игровое обучение / авт.-сост. Л. Р. Шафигулина. –Волгоград : Учитель, 2012.
12. Белл, Э. Т. Творцы математики: Предшественники современной математики [Текст] : пособие для учителей / Э.Т. Белл. –М. : Просвещение, 1979.

13. У. В. Юрченко Уравнения с параметрами и нестандартные задачи. 7 - 9 класс. Живая методика математики - М: МЦНМО, 2017г.
14. Владыка, М. В. Сборник задач по налогам и налогообложению [Текст] : учеб. пособие / М. В. Владыка, В. Ф. Тарасова, Т. В. Сапрыкина. – М. : КНОРУС, 2007.
15. Египетские символы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ru.wikipedia.org/w/extensions/wikihiero/img/hiero_G43.png
16. Загвязинский, В. И. Теория обучения: современная интерпретация [Текст] / В. И. Загвязинский. –М. : Академия, 2001.
17. Лесков, И. А. Все о планетах и созвездиях [Текст] : атлас-справочник / И. А. Лесков. – СПб. : ООО «СЗКЭО», 2007.
18. Миндел, Э. Справочник по витаминам и минеральным веществам [Текст] : [пер. с англ.] / Э. Миндел. –М. : Тех. Лит., 1997.
19. Чистяков, В. Д. Сборник старинных задач по элементарной математике с историческими экскурсами и подробными решениями [Текст] / В. Д. Чистяков. – Минск, 1962.
20. Персональный компьютер.
21. Интерактивная доска.
22. Звуковые колонки.
23. Карточки с текстами задач.