

4.1.5. Программа внеурочной деятельности

Программа факультатива «Занимательная математика»

Пояснительная записка

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 факультатив «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Факультатив 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 факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, 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.

Общая характеристика факультатива

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». 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.

Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив 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 факультатива 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.

Место факультатива в учебном плане.

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 30–35 мин. Всего 32 занятия. Содержание факультатива 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 факультатива 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы факультатива.

Личностными результатами изучения данного факультативного 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.

Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения — математические игры:

- «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья

- сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливым случаем», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
 - игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
 - игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;
 - математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;
 - работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;
 - игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

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.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Универсальные учебные действия:

- 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, выбрать 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.

Геометрическая мозаика. Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат», «Спичечный конструктор»;
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и

мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

- 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.

Тематическое планирование

1 класс

Тема 1. Математика — это интересно

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки).

Тема 2. Танграм: древняя китайская головоломка

Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Тема 3. Путешествие точки

Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 4. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка

Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 6. Волшебная линейка

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 7. Праздник числа 10

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 8. Конструирование многоугольников из деталей танграма

Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.

Проверка выполненной работы.

Тема 9. Игра-соревнование «Весёлый счёт»

Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4×5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Тема 10. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Темы 11–12. Конструкторы лего Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Тема 13. Весёлая геометрия

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 14. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

Тема 15–16. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 17. Задачи-смекалки

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Тема 18. Прятки с фигурами

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

Тема 19. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

Тема 20. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 21–22. Математическая карусель

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 23. Уголки

Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Тема 24. Игра в магазин. Монеты

Сложение и вычитание в пределах 20.

Тема 25. Конструирование фигур из деталей танграма

Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 26. Игры с кубиками

Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Взаимный контроль.

Тема 27. Математическое путешествие

Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.

1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$

2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д.

Тема 28. Математические игры

«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

Тема 29. Секреты задач

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Тема 30. Математическая карусель

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 31. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 32. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»,

«Вычитание в пределах 20».

2 класс

Тема 1. «Удивительная снежинка»

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».

Тема 2. Крестики-нолики

Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).

Тема 3. Математические игры

Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Тема 4. Прятки с фигурами

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

Тема 5. Секреты задач

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

Темы 6–7. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 8. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Тема 9. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 10. «Шаг в будущее»

Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

Тема 11. Геометрия вокруг нас

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 12. Путешествие точки

Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму).

Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 13. «Шаг в будущее»

Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Тема 14. Тайны окружности

Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Тема 15. Математическое путешествие

Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.

Ответы к пяти раундам записываются.

1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$

Темы 16–17. «Новогодний серпантин»

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 18. Математические игры

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».

Тема 19. «Часы нас будят по утрам...»

Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 20. Геометрический калейдоскоп

Задания на разрезание и составление фигур.

Тема 21. Головоломки

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 22. Секреты задач

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

Тема 23. «Что скрывает сорока?»

Решение и составление ребусов, содержащих числа: виЗна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Тема 24. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Дважды два — четыре

Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Темы 26–27. Дважды два — четыре

Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Несобьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 28. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 29. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Составь квадрат

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Темы 31–32. Мир занимательных задач

Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».

Тема 33. Математические фокусы

Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

Тема 34. Математическая эстафета

Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

3 класс

Тема 1. Интеллектуальная разминка

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. «Числовой» конструктор

Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.

Тема 3. Геометрия вокруг нас

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.

Тема 4. Волшебные переливания

Задачи на переливание.

Темы 5–6. В царстве смекалки

Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 7. «Шаг в будущее»

Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Темы 8–9. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

Тема 10. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 11–12. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 13. Математические фокусы

Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.

Тема 14. Математические игры

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).

Тема 15. Секреты чисел

Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

Тема 16. Математическая копилка

Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Тема 17. Математическое путешествие

Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль.

1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$

Тема 18. Выбери маршрут

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.

Тема 19. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 20–21. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 22. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 23. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов.

Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Тема 24. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Разверни листок

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Темы 26–27. От секунды до столетия

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?

Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Тема 28. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).

Тема 29. Конкурс смекалки

Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

Тема 30. Это было в старину

Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.

Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»

Тема 31. Математические фокусы

Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.

Темы 32–33. Энциклопедия математических развлечений

Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Тема 34. Математический лабиринт

Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

4 класс

Тема 1. Интеллектуальная разминка

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. Числа-великаны

Как велик миллион? Что такое гугол?

Тема 3. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 4. Кто что увидит?

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Тема 5. Римские цифры

Занимательные задания с римскими цифрами.

Тема 6. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).

Тема 7. Секреты задач

Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

Тема 8. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 9. Математический марафон

Решение задач международного конкурса «Кенгуру».

Темы 10–11. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 12. Выбери маршрут

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

Тема 13. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 14. Математические фокусы

«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.

Темы 15–17. Занимательное моделирование

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Тема 18. Математическая копилка

Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Тема 19. Какие слова спрятаны в таблице?

Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой.

Тема 20. «Математика — наш друг!»

Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Тема 21. Решай, отгадывай, считай

Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.

Темы 22–23. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 24. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).

Темы 25–26. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Тема 27. Математические фокусы

Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.

Темы 28–29. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Блиц-турнир по решению задач

Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Тема 31. Математическая копилка

Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.

Тема 32. Геометрические фигуры вокруг нас

Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа).

Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

Тема 33. Математический лабиринт

Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

Тема 34. Математический праздник

Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

Материально-техническое обеспечение

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
 - 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);
 - 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;
 - 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
6. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
7. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
8. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
9. Набор «Геометрические тела».
10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.
11. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.

12. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.

Литература для учителя:

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.

2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.

3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.

4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.

6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.

7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.

8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.

5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

Программа кружка

«Шахматы»

Пояснительная записка

В XXI веке человечеству придётся решать ряд сложнейших проблем, вплоть до сохранения жизни на планете. Справиться с этим могут только высокообразованные и высоконравственные люди. Именно поэтому так необходимо повышение

интеллектуального потенциала человечества, ведь недаром XXI век объявлен ЮНЕСКО веком образования.

В связи с этим не случаен интерес к шахматам как к одной из самых эффективных игр, способствующих интеллектуальному развитию человека. Они преподаются в школах многих стран мира и как обязательный, и как факультативный предмет. Образовательный эффект этой игры отмечали философы, политические деятели, шахматисты и другие представители интеллектуальной элиты разных эпох, стран и народов.

Общая характеристика кружка. Кружок «Шахматы» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Главная цель внеурочного курса — развитие мышления младшего школьника во всех его проявлениях — от наглядно-образного мышления до комбинаторного, тактического и творческого.

Установлено, что наиболее благоприятным для развития мышления ребёнка является возрастной период от 7 до 12 лет, поэтому наибольший эффект можно получить от преподавания шахмат в начальной школе. Это обстоятельство подчёркивал известный советский педагог В.А. Сухомлинский: «В воспитании культуры мышления большое место отводилось шахматам... Без шахмат невозможно себе представить полноценного воспитания умственных способностей и памяти. Игра в шахматы должна войти в жизнь начальной школы как один из элементов умственной культуры. Речь идёт именно о начальной школе, где интеллектуальное воспитание занимает особое место, требует специальных форм и методов работы».

Достоинство шахмат как модели для изучения некоторых универсальных понятий и закономерностей в начальной школе заключается в том, что это игра. Очень интересную мысль о сути игры высказал И. Рыбин: «Всё разнообразие изобретённых человечеством игр — это, в сущности, множество моделей, которые имитируют различные типы тактических и стратегических задач мышления. Развлекательная форма игр выполняет ту же функцию, что и всё остальное, предназначенное для поощрения к жизненно необходимому поведению».

Место в учебном плане.

Содержание программы разбито на четыре модуля по 34 ч, из которых можно скомпоновать курс, рассчитанный на преподавание шахмат в течение четырёх лет с периодичностью один раз в неделю, или в течение двух лет с периодичностью два раза в неделю, или в течение трёх лет (один год с периодичностью два раза в неделю и два года с периодичностью один раз в неделю).

Учителю даётся право перераспределять количество часов, отведённое на изучение конкретных тем, а также варьировать последовательность прохождения тем в зависимости

от собственного опыта, подготовленности учащихся, а также от условий работы в данном классе.

В программе представлены основные требования к знаниям и умениям учащихся на конец обучения по каждому модулю.

Ценностные ориентиры содержания кружка.

Шахматы способствуют улучшению внимания школьника, а это одна из главных задач, стоящих перед учителями начальной школы. Шахматы учат ребёнка предупреждать и контролировать угрозы противника. В данном случае развитию внимания способствует мотивация, возникающая у школьника в процессе интеллектуального единоборства.

Важной задачей для современной начальной школы является развитие наглядно-образного мышления; курс А.З. Зака по развитию наглядно-образного мышления фактически почти целиком построен на материале, практически идентичном шахматам. На шахматном материале очень удобно формировать у младшего школьника рефлексивность и определять её глубину.

Обучение младших школьников шахматам даёт положительные результаты уже сегодня, но от использования межпредметных связей можно ожидать дополнительного эффекта. Эффект будет получен за счёт комплексного представления младшему школьнику знаний и, как следствие, ускорения развития ученика. Установлено, что шахматы имеют тесные межпредметные связи почти со всеми предметами, составляющими базовый компонент образования в начальной школе. Специфика шахматной игры позволяет понять основы различных наук на шахматном материале.

Например, обычное поле шахматной доски может рассматриваться как единица шахматного пространства (философский аспект), как элемент множества полей, образующих линию, или как множество, являющееся пересечением других множеств — вертикали, горизонтали и диагонали (теория множеств), как элемент кодирования (информатика) или как точка в системе координат (математика). Это позволяет достичь эффекта, о котором писал ещё Д. Максвелл: «Нет лучше способа сообщения уму знаний, чем метод преподнесения их в возможно более разнообразных формах».

Наиболее близким к шахматам предметом является математика, и в частности геометрия. Геометрическая составляющая шахмат особенно сильна. Например, правило квадрата и приём «Треугольник» в пешечном эндшпиле расширяют представления школьника об особенностях использования геометрических фигур в шахматной борьбе.

Уже в начале курса сведения об именах линий и полей при изучении темы «Шахматная доска» являются материалом по теме «Кодирование информации» — одной из важнейших в школьном курсе информатики.

Курс шахмат также обеспечивает пропедевтику курса менеджмента, так как в процессе игры реализуются функции контроля, планирования и анализа, как и при любом процессе управления. Шахматная партия является цепочкой принимаемых обеими сторонами решений, а каждый ход — это аргумент в споре двух конфликтующих структур.

Шахматы являются также удобным материалом для моделирования различных процессов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы кружка. Личностными результатами изучения данного внеурочного курса являются:

- развитие любознательности и сообразительности;
- развитие целеустремлённости, внимательности, умения контролировать свои действия;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками;
- развитие наглядно-образного мышления и логики.

Предметные и метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделах «Учащиеся должны знать» и «Учащиеся должны уметь».

Содержание программы

Модуль I

Шахматная доска и фигуры

Шахматная доска. Поля, линии. Легенда о возникновении шахмат. Обозначение полей и линий. Шахматные фигуры и их обозначения.

Ходы и взятия фигур

Ходы и взятия ладьи, слона, ферзя, короля и пешки. Ударность и подвижность фигур в зависимости от положения на доске. Угроза, нападение, защита. Превращение и взятие на проходе пешкой. Значение короля.

Шах. Короткая и длинная рокировка. Начальная позиция. Запись шахматных позиций. Практическая игра.

Цель и результат шахматной партии. Шах, мат и пат

Способы защиты от шаха. Открытый, двойной шах. Мат. Сходство и различие между понятиями шаха и мата. Алгоритм решения задач на мат в один ход. Пат. «Бешеные» фигуры. Сходство и различие между понятиями мата и пата. Выигрыш, ничья, виды ничьей (в том числе вечный шах). Правила шахматных соревнований. Шахматные часы.

Запись шахматных ходов

Принцип записи перемещения фигуры. Полная и краткая нотация. Условные обозначения перемещения, взятия, рокировки. Шахматный диктант.

Ценность шахматных фигур. Нападение и защита, размен
Ценность фигур. Единица измерения ценности. Изменение ценности в зависимости от ситуации на доске. Размен. Равноценный и неравноценный размен. Материальный перевес, качество.

Общие принципы разыгрывания дебюта

Мобилизация фигур, безопасность короля, борьба за центр и расположение пешек в дебюте. Классификация дебютов. Анализ учебных партий. Дебютные ловушки.

Раннее развитие ферзя

Дебютные ловушки.

К концу изучения модуля I учащиеся должны знать:

- шахматную доску и её структуру;
- обозначение полей линий;
- ходы и взятия всех фигур, рокировку;
- основные шахматные понятия (шах, мат, пат, выигрыш, ничья, ударность и подвижность фигур, ценность фигур, угроза, нападение, защита, три стадии шахматной партии, развитие и др.);

уметь:

- играть партию от начала до конца по шахматным правилам;
- записывать партии и позиции, разыгрывать партии по записи;
- находить мат в один ход в любых задачах такого типа;
- оценивать количество материала каждой из сторон и определять наличие материального перевеса;
- планировать, контролировать и оценивать действия соперников;
- определять общую цель и пути её достижения;
- решать лабиринтные задачи (маршруты фигур) на шахматном материале.

Модуль II

Повторение

Ходы и взятия фигур. Понятия шаха, мата и пата. Задачи на ценность.

Правила записи ходов. Принципы игры в дебюте, анализ учебных партий.

Защита

Понятие о защите. Уничтожение атакующей фигуры, уход из-под удара, перекрытие линии атаки, защита атакующей фигуры своей фигурой, контратака.

Реализация большого материального перевеса

Матование одинокого короля ферзём и ладьёй, двумя ладьями, королём и ферзём, королём и ладьёй как игры с выигрышной стратегией. Матовые и патовые позиции. Стратегии оттеснения одинокого короля на край доски. Оппозиция.

Эндшпиль

Общие принципы разыгрывания эндшпилей, их классификация.

— Пешечные эндшпили. Король и пешка против короля. Роль оппозиции, правило квадрата, ключевые поля. Король и крайняя пешка против короля. Треугольник как средство вынуждения цугцванга. Пешечный прорыв.

—Ладейные эндшпили. Ладья и пешка против короля. Позиция Филидора. Мост и его построение. Правило Тарраша. Ферзь против пешки.

Алгоритм выигрыша.

Практическая игра

Контроль за соблюдением шахматных правил и качеством записи.

Анализ ошибок.

К концу изучения модуля II учащиеся должны знать:

—выигрышные стратегии матования одинокого короля;

уметь:

—ставить мат одинокому королю двумя ладьями, королём и ферзём, королём и ладьёй из любой позиции;

—понимать причины своего выигрыша и проигрыша;

—сравнивать и анализировать действия других игроков;

—разыгрывать простейшие пешечные и ладейные эндшпили.

Модуль III

Повторение

Способы защиты от нападения. Матование одинокого короля. Простейшие пешечные и ладейные эндшпили.

Тактика в шахматах

Тактические приёмы и комбинации.

Определение комбинации

Вариант, форсированный вариант, жертва. Двойной удар, связка, открытое нападение, слабость последней горизонтали. Устранение защиты, отвлечение, завлечение, блокировка, освобождение пространства, перекрытие, «мельница», «рентген», перегрузка, разрушение пешечного прикрытия короля — основные идеи комбинаций. Комбинации на сочетании идей.

Практическая игра

К концу изучения модуля III учащиеся должны знать:

—основные идеи комбинаций различных типов;

уметь:

- осуществлять простейшие комбинации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Модуль IV

Атака в шахматной партии

Король в центре. Атака позиции короткой рокировки. Атака при разносторонних рокировках.

Оценка позиции

Оценка позиции как разложение позиции на элементы. Материальное соотношение, положение в центре, сильные и слабые поля, развитие фигур и наличие угроз с обеих сторон как статические факторы, определяющие оценку позиции. Понятие о динамике позиции.

Игра в середине партии

Что делать после дебюта. Слабые поля. Временные и постоянные слабости. Расположение фигур. Плохие и хорошие фигуры. Ограничение подвижности фигур. Блокада. Централизация. Открытые линии. Полуоткрытые линии. Концентрация сил для атаки важного пункта. Открытие и закрытие линий. Два слона. 7 и 8 горизонтали. Форпост. Форпост на e5. Форпост на d5. Слабость комплекса полей. Фигуры и пешки в центре. Висячие пешки. Изолированные пешки. Центр и операции на фланге.

Практическая игра

К концу изучения модуля IV учащиеся должны знать:

- понятия ограничения, открытой и полуоткрытой линии;
- слабые и сильные поля, форпост, силу и слабость изолированных пешек в центре, централизацию блокады;

уметь:

- занимать и использовать открытые линии, 7 и 8 горизонтали;
- блокировать проходные пешки, оценивать качество расположения фигур;
- использовать базовые понятия.

Тематическое планирование

Модуль I

Фигуры и шахматная доска (3 ч)

Шахматная доска. Поля, линии. Обозначение полей и линий.

Легенда о возникновении шахмат.

Шахматные фигуры и их обозначения.

Ходы и взятия фигур (12 ч)

Ходы и взятия ладьи, слона, ферзя, короля и пешки.

Ударность и подвижность фигур в зависимости от положения на доске.

Угроза, нападение, защита.

Преобразование и взятие на проходе пешкой.

Значение короля.

Шах. Короткая и длинная рокировка.

Начальная позиция.

Запись шахматных позиций.

Практическая игра.

Цель и результат шахматной партии. Шах, мат и пат (10 ч)

Способы защиты от шаха.

Открытый, двойной шах.

Мат.

Сходство и различие между понятиями шаха и мата.

Алгоритм решения задач на мат в один ход.

Пат.

«Бешеные» фигуры.

Сходство и различие между понятиями мата и пата.

Выигрыш, ничья, виды ничьей.

Правила шахматных соревнований. Шахматные часы.

Запись шахматных ходов (2 ч)

Принцип записи перемещения фигуры. Условные обозначения перемещения, взятия, рокировки.

Полная и краткая нотация.

Шахматный диктант.

Ценность шахматных фигур. Нападение и защита, размен (2 ч)

Ценность фигур. Единица измерения ценности. Изменение ценности в зависимости от ситуации на доске.

Размен. Равноценный и неравноценный размен. Материальный перевес, качество.

Общие принципы разыгрывания дебюта (5 ч)

Мобилизация фигур, безопасность короля, борьба за центр и расположение пешек в дебюте.

Классификация дебютов.

Анализ учебных партий.

Раннее развитие ферзя.

Дебютные ловушки.

Модуль II

Повторение (6 ч)

Ходы и взятия фигур.

Понятия шаха, мата и пата.

Задачи на ценность.

Правила записи ходов.

Принципы игры в дебюте, анализ учебных партий.

Защита (6 ч)

Понятие о защите.

Уничтожение атакующей фигуры, уход из-под удара, перекрытие линии атаки, защита атакованной фигуры своей фигурой, контратака.

Реализация большого материального перевеса (10 ч)

Матование одинокого короля ферзём и ладьёй, двумя ладьями, королём и ферзём, королём и ладьёй как игры с выигрышной стратегией.

Матовые и патовые позиции.

Стратегии оттеснения одинокого короля на край доски. Оппозиция.

Эндшпиль (9 ч)

Общие принципы разыгрывания эндшпилей, их классификация.

Пешечные и ладейные эндшпили.

Практическая игра (3 ч)

Контроль за соблюдением шахматных правил и качеством записи.

Анализ ошибок.

Модуль III

Повторение (3 ч)

Способы защиты от нападения.

Матование одинокого короля.

Простейшие пешечные и ладейные эндшпили.

Тактика в шахматах и определение комбинации (29 ч)

Тактические приёмы и комбинации.

Вариант, форсированный вариант, жертва.

Двойной удар, связка, открытое нападение, слабость последней горизонтали.

Устранение защиты, отвлечение, завлечение, блокировка, освобождение пространства, перекрытие, «мельница», «рентген», перегрузка, разрушение пешечного прикрытия короля — основные идеи комбинаций.

Комбинации на сочетание идей.

Практическая игра (2 ч)

Модуль IV

Атака в шахматной партии (3 ч)

Король в центре.

Атака позиции короткой рокировки.

Атака при разносторонних рокировках.

Оценка позиции (3 ч)

Оценка позиции как разложение позиции на элементы.

Материальное соотношение, положение в центре, сильные и слабые поля, развитие фигур и наличие угроз с обеих сторон как статические факторы, определяющие оценку позиции.

Понятие о динамике позиции.

Игра в середине партии (22 ч)

Что делать после дебюта.

Слабые поля. Временные и постоянные слабости.

Расположение фигур. Плохие и хорошие фигуры.

Ограничение подвижности фигур. Блокада. Централизация. Открытые линии. Полуоткрытые линии. Концентрация сил для атаки важного пункта.

Открытие и закрытие линий.

Два слона. 7 и 8 горизонтали.

Форпост. Форпост на e5. Форпост на d5.

Слабость комплекса полей.

Фигуры и пешки в центре. Висячие пешки. Изолированные пешки.

Центр и операции на фланге.

Практическая игра (6 ч)

Программа факультатива

«Экономика: первые шаги»

Пояснительная записка

Начальное экономическое образование является одним из факторов, оказывающих влияние на становление личности ребёнка в его отношении к материальным и духовным ценностям. Реальность нашего времени требует, чтобы уже младший школьник знал, что такое потребности и ограниченность возможностей их удовлетворения, умел делать осознанный (экономически рациональный) выбор, представлял назначение денег, понимал, из чего складывается бюджет семьи, что такое цена товара и от чего она зависит, как

создаётся богатство, как им возможно распорядиться. Поэтому очень важно именно в это время правильно преподнести детям ту экономическую информацию, с которой они сталкиваются в реальной жизни.

Курс экономики в начальной школе носит пропедевтический характер и подготавливает младших школьников к изучению экономического компонента предметов «Обществознание», «География», «Технология», «История», «Экономика» в основной школе.

Отбор содержания факультативного курса подчиняется следующим принципам.

1. Учёт наглядно-образного характера мышления младших школьников. В содержание программы по экономике вошли те явления, с которыми учащиеся уже встречались в жизни. Это позволяет решить задачу актуализации их жизненного опыта.

2. Ориентация на потребности ребёнка младшего школьного возраста и его интерес к разным сферам социальной жизни. В связи с этим одной из важных задач программы является развитие ценностных ориентаций в экономической сфере.

3. Преемственность и перспективность. В процессе изучения программы по экономике у младших школьников закладываются предпосылки для развития экономического мышления, необходимого для ориентации в современных рыночных условиях жизни, создаются условия для приобретения ими элементарных экономических представлений, на базе которых в основной и старшей школе формируются экономические понятия.

С учётом специфики младшего школьного возраста основной целью обучения экономике учащихся младших классов является формирование начальных представлений об окружающих экономических условиях жизни и деятельности людей.

Для реализации поставленной цели предлагается факультативный курс «Экономика: первые шаги» для учащихся 1–4 классов.

Общая характеристика факультатива.

Логика программы факультативного курса представляет собой систему содержательных линий. Она построена таким образом, что каждая предыдущая тема является основой для изучения последующих. Программа раскрывает содержание факультатива «Экономика: первые шаги», её изучение даёт возможность:

—формировать у учащихся представление об экономике как сфере деятельности человека, связанной с проблемой удовлетворения его потребностей;

—обеспечивать осознание младшими школьниками взаимосвязи труда человека с его результатами, приложенных усилий с успешностью деятельности;

—развивать основы потребительской культуры;

- расширять активный словарь учащихся, включая в него экономические термины;
- способствовать освоению на информационном и эмпирическом уровне новых социальных ролей — «покупатель», «потребитель» — и функций, их характеризующих;
- формировать бережливость, экономность, трудолюбие, щедрость;
- показать необходимость человеческих знаний и образования для формирования нового информационного общества и создания инновационной экономики.

Место факультатива в учебном плане.

Программой предусмотрено проведение занятий по экономике во внеурочной деятельности в 1 классе со второго полугодия, 1 ч в неделю, всего 15 ч. В 2–4 классах — 1 час в неделю, всего 30 ч. Используются как групповая, так и индивидуальная формы организации обучения. Каждый раздел программы предусматривает использование игровой и практической деятельности: работа с текстами и иллюстрациями, познавательными заданиями, игры ролевые, дидактические и имитационные, учебные задания.

Ценностные ориентиры содержания факультатива.

В процессе экономического образования учащиеся получают представления о богатстве окружающего мира, воплощённом в природе, искусстве, результатах труда людей. Младшие школьники начинают осознавать зависимость благосостояния общества и человека, удовлетворения его потребностей от уровня образования, от качества труда, познают значение природных богатств для человека, проникаются бережным отношением к природе и всем видам ресурсов, подходят к пониманию роли денег как оценки результата труда людей.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы факультатива.

При изучении факультатива ученики получают знания о семье как экономической единице общества, о важности взаимопомощи, поддержки между членами семьи при решении экономических вопросов. Учащиеся узнают, что представляют собой такие качества личности, как экономность, бережливость. Изучая тему «Труд», школьники осознают, как важно бережно относиться к вещам, так как они представляют собой продукт труда многих людей. Таким образом, актуализируются их представления о бережливости, об аккуратности, уважении к человеческому труду. Тема «Богатство и бедность» поднимает вопросы этики: отношение к богатству и милосердию. Учащиеся понимают, как важно заботиться не только о себе, но и о своих близких (и о членах своей семьи, и о тех, кто рядом и нуждается в помощи).

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

Предметные результаты обучения отражены в содержании программы.

Содержание программы

1 класс

Я и моя семья

Семья — родственники, живущие вместе и имеющие общее хозяйство. Состав семьи.

Дом, в котором мы живём, — место для жизни семьи. Важность уюта, целесообразность порядка.

Хозяйство — всё имущество, принадлежащее семье и её членам.

Экономика как правила ведения домашнего хозяйства. Качества, присущие хорошему хозяину: бережливость, экономность (умение правильно рассчитать средства), щедрость.

Универсальные учебные действия:

—сравнивать качества людей, которых можно назвать хорошим/плохим хозяином;

—объяснять значение слов «экономный», «щедрый», «запасливый», «бережливый».

Практическая и игровая деятельность:

—игра «Генеральная уборка»;

—игра «Я — хозяин большого дома».

Моё и чужое

Всё, что принадлежит человеку, — это его собственность. Личные вещи человека. Собственность — это не только вещи, но и произведения человека (стихи, музыка, научные открытия).

Как человек становится собственником: производит сам, покупает, получает в дар, обменивает одну вещь на другую.

Как нужно относиться к своей и чужой собственности.

Универсальные учебные действия:

—обосновывать необходимость бережного отношения к любой собственности.

Игровая и исследовательская деятельность:

—тема исследования «Как становятся собственниками»;

—игра «Страна Обмения».

Почему люди трудятся

Труд — это полезная деятельность людей. Безделье, праздность, лень — предмет осуждения.

Хорошая работа, интересная профессия — блага, которыми следует дорожить.
Ценность труда людей разных профессий.

Важность домашнего труда для ведения хозяйства.

Учение — это тоже труд. Учебный труд как источник знаний и залог будущего мастерства.

Универсальные учебные действия:

—обосновывать важность и необходимость труда в жизни людей;

—объяснять смысл пословиц и поговорок о труде;

—проявлять бережное отношение к вещам, предметам труда людей;

—осуществлять действия самообслуживания, хозяйственно-бытового труда, труда в уголке природы.

Практическая и игровая деятельность:

—экскурсия в школьную столовую;

—экскурсия в библиотеку;

—экскурсия в художественный музей;

—сюжетно-ролевые игры;

—темы проектов: «Как создаётся произведение искусства», «Что и как производят на заводе», «Трудовые награды в моей семье».

Все работы хороши

Каждый человек имеет профессию — работу (врач, инженер, педагог, космонавт, инженер).

Какие бывают профессии по предмету труда (связанные с работой с людьми, с техникой, с созданием произведений искусства и культуры, с работой в природе, с бизнесом).

Как люди выбирают профессию. Профессии членов семьи. Как люди получают профессию.

Универсальные учебные действия:

—уважать труд людей разных профессий;

—классифицировать профессии по предмету труда;

—рассказывать о профессиях.

Практическая и игровая деятельность:

—встреча с человеком интересной профессии;

—рисование на тему профессий;

—темы проектов: «Профессии в моей семье», «Как получить профессию и как стать мастером своего дела».

К концу обучения в 1 классе ученик узнает:

- что такое собственность;
- почему все люди трудятся;
- какие бывают профессии;
- как нужно относиться к своей и чужой собственности.

К концу обучения в 1 классе ученик сможет научиться:

- самообслуживанию, хозяйственно-бытовому труду, труду в уголке природы.

2 класс

Что нам нужно для жизни

Потребности — это всё то, что требуется для жизни. Естественные потребности, характерные для всего живого: в пище, воде, тепле, безопасности (на примере домашних питомцев).

Культурные потребности, характерные только для человека: общение, образование, проявление своих интересов.

Потребности и желания людей разного возраста, имеющих разные условия жизни и профессии.

Универсальные учебные действия:

- различать потребности по видам;
- определять потребности домашних питомцев;
- формулировать свои потребности.

Практическая и игровая деятельность:

- игры: «Собираемся в поход», «Собери портфель»;
- рисование на тему «Что я возьму с собой на необитаемый остров».

Хочу, могу и надо

Желания как первый шаг появления культурных потребностей, усилия человека, направленные на их достижение.

Безграничность человеческих желаний и невозможность исполнить все желания. Желания (потребности) членов семьи, которые удовлетворяются в первую очередь. Ценность желаний, направленных на других людей (из таких желаний рождаются открытия и изобретения). Как можно помочь своим близким в исполнении их желаний (сделать подарок к празднику своими руками, отказаться от своего желания в пользу желания близкого, если оно важнее).

Универсальные учебные действия:

- определять потребности своих близких;
- оценивать свои желания и возможности их реализации.

Практическая и игровая деятельность:

—рисование на темы «Мои желания», «Что я изобрету для того, чтобы помочь людям?»).

Как товары и услуги исполняют желания

Многие желания и потребности человек может исполнить (удовлетворить) с помощью товаров. Товары — предметы, вещи, продукты питания, которые мы можем купить. Продовольственные (пища и питье) и промышленные (одежда, обувь, мебель, игрушки и др.) товары. Товары приобретают в магазинах, на рынке, на ярмарке.

Продавец — профессия человека, который продаёт товары. Покупатель — человек, покупающий товары.

Многие потребности человека удовлетворяются не товарами, а услугами (получение образования, сохранение здоровья, быстрое перемещение и т. п.). Услуги — действия, которые оказывают человеку различные люди и организации (учреждения). Человек обращается за услугами в дом быта, школу, больницу, поликлинику, на почту и др.

Школа (вуз, колледж) как учреждение, которое предоставляет образовательные услуги и удовлетворяет потребности людей в образовании.

Важность школы и образовательных услуг в жизни человека. Какие мечты и желания человека помогает исполнить образование.

Универсальные учебные действия:

—соотносить виды товаров и место их приобретения;

—различать товары и услуги: понимать разницу между ними;

—кратко характеризовать функции различных учреждений, оказывающих населению услуги.

Практическая и игровая деятельность:

—изготовление изделий из природного материала для подарка;

—игры: «Парикмахерская», «Больница», «Школа», «Супермаркет», «Ярмарка»;

—экскурсия в магазин;

—экскурсия на почту;

—мастер-классы «Я умею и могу научить всех».

К концу обучения в 2 классе ученик узнает:

—какие бывают потребности;

—почему все потребности нельзя удовлетворить;

—какие бывают товары и услуги;

—где можно приобрести товары и услуги;

—почему потребность в образовании — одна из важнейших потребностей человека.

К концу обучения в 2 классе ученик сможет научиться:

—соотносить свои потребности с потребностями своей семьи;

—различать товары и услуги.

3 класс

Жила-была денежка

Если бы люди делали всё сами. Натуральное хозяйство то, в котором люди делают все необходимые вещи своими руками. Как появились ремёсла — умения людей изготавливать различные вещи.

Необходимость обмена. Бартер.

Как появились деньги. Монеты — металлические деньги. Две стороны монет: аверс — лицевая сторона монеты, реверс — оборотная.

Купюры — бумажные деньги. Рубли и копейки — деньги России. Валюта — иностранные деньги. Доллар — валюта США, евро — валюта стран Евросоюза. Курс валюты показывает, сколько рублей стоит доллар, евро.

Универсальные учебные действия:

—раскрывать причины возникновения денег;

—различать российские и иностранные деньги.

Практическая и игровая деятельность:

—рисование страны Натурального хозяйства;

—рисование денег страны Экономики;

—игра «Путешествие в страну Обмению»;

—рассматривание коллекций разных монет.

У всякого товара есть цена

Деньги — средство для оплаты товаров и услуг. Цена товара показывает, сколько денег нужно заплатить, чтобы товар приобрести. Сдача — это разница между деньгами, которыми расплатился покупатель, и ценой купленного товара.

Как расплачиваться на кассе. О чём может рассказать чек. В чеке отражаются цена товаров, стоимость покупки и размер сдачи.

Универсальные учебные действия:

—объяснять, как оплачивают товары и услуги;

—определять размер сдачи при осуществлении покупки.

Практическая и игровая деятельность:

—экскурсия в магазин;

—игра «Магазин» и другие сюжетно-ролевые игры на тему предприятий сферы услуг.

Что нужно знать, чтобы товары покупать?

Свойства товаров: цена и качество. Зависимость цены от качества товара, от затрат на его производство, доставку. Покупатель имеет право на покупку качественного товара. Это право закреплено законом. Чек как документ, подтверждающий покупку.

Реклама как источник информации о различных товарах и услугах.

Нужны ли нам на самом деле те товары, которые рекламируются?

Вдумчивый покупатель. Выгодная покупка. Выбор товара в зависимости от его цены и качества, от его необходимости для удовлетворения потребностей семьи или её членов.

Универсальные учебные действия:

—устанавливать зависимость между ценой и определяющими её факторами;

—выделять существенные характеристики товара.

Практическая, игровая и исследовательская деятельность:

—игры: «Магазин», «Выгодно покупателю — выгодно продавцу»;

—тема проекта «Реклама продукта»;

—исследования: «От чего зависит цена молока», «От чего зависит цена табурета», «Цена и качество товара в различных магазинах», «Где выгоднее покупать», «О чём нам говорит реклама: правда и вымысел»;

—изготовление упаковки для подарка.

Доход не бывает без хлопот

Доходы семьи — деньги, которые поступают в семью. Заработная плата, пенсия, стипендия, пособие.

Расходы семьи — деньги, которые тратит семья на нужды (потребности) всех её членов.

Бюджет семьи — соотношение доходов, расходов и сбережений. Учёт доходов и расходов.

Банк как место сбережения и накопления денег. Хранение и вклад денег в банке.

Кредит — это денежные средства, которые люди берут у банка в долг на определённый период с уплатой процентов банку за пользование кредитом.

Универсальные учебные действия:

—производить выбор товаров в условиях ограниченности семейного бюджета;

—осуществлять простейшие экономические расчёты;

—планировать результаты экономии и бережливости.

Практическая и игровая деятельность:

—составление семейного бюджета, составление личного бюджета;

—нарисовать своё «изобретение» для получения воды, электричества или тепла;

- экскурсия в банк;
- игры: «Банк», «Кредит и предприниматели»;
- рисование банковской карты.

«Дом невелик, да лежать не велит»

Семейное хозяйство. Собственность личная и семейная. Потребности семьи.

Распределение обязанностей в семье. Вклад каждого члена семьи в домашнее хозяйство.

Экономия и бережливость. Экономить — значит получить возможность приобрести другие блага на неизрасходованные средства. Что нужно экономить в доме (электроэнергию, воду, тепло).

Способы экономии: стараться сокращать расходы воды, электричества, тепла; использовать приборы и устройства, помогающие экономить; изобрести новые источники получения электричества, воды, тепла.

Универсальные учебные действия:

- планировать результаты экономии и бережливости;
- взаимодействовать и договариваться в процессе игры.

Практическая и игровая деятельность:

- путешествие в страну Минуток.

К концу обучения в 3 классе ученик узнает:

- о деньгах и их роли в жизни человека и общества;
- о доходах и расходах в семье;
- о формировании бюджета семьи.

К концу обучения в 3 классе ученик сможет научиться:

- составлять свой бюджет;
- отличать российские деньги от иностранных;
- рассчитывать стоимость покупки и размер сдачи.

4 класс

Богатство и бедность

Как создаётся богатство. Источники богатства государства: природные ресурсы (земли, полезные ископаемые, реки, леса). Источники богатства человека: результаты трудовой деятельности, знания, умения, предприимчивость.

Открытия и изобретения. Создание новых технологий.

Важность знаний в создании богатства. Ценности материальные и нематериальные.

Богатство и культура. Меценаты — люди, помогающие деньгами науке и искусству.

Богатство и милосердие.

Налоги — часть дохода человека или предприятия, которая перечисляется государству или городу. За счёт налогов строятся и обслуживаются больницы, парки, скверы, библиотеки, школы, интернаты, детские дома.

Универсальные учебные действия:

- определять источники формирования богатства;
- сравнивать возможные пути распоряжения богатством;
- различать материальные и нематериальные ценности;
- обосновывать важность меценатства и милосердия;
- объяснять, что такое налоги и для чего они нужны.

Практическая, игровая и исследовательская деятельность:

- исследования: «Природные богатства нашей местности», «Подбор пословиц и поговорок о богатстве и бедности, о важности образования»;
- тема проекта «Как распорядиться богатством»;
- тема доклада «Русские меценаты».

Труд — основа жизни

Ценность и значимость труда. Труд как потребность человека. Труд как источник материальных благ. Оценка труда. Почему труд по-разному ценится. Заработная плата. Трудовые награды. Важность учебного труда школьников. Зависимость успехов в будущей профессии от успехов в учёбе. Причины различий в оплате труда: уровень образования, опыт работы, мастерство, условия работы. В процессе труда люди создают, производят различные ценности, предметы, продукты труда. Труд человека позволяет сохранить и увеличить богатства природы. Трудом создаются и нематериальные ценности (книги, произведения литературы и искусства, памятники).

Результатом труда людей является продукт труда. Это полезная и нужная вещь, товар или же услуга (нематериальный продукт труда).

Продукты труда людей заслуживают уважения и бережного отношения.

Универсальные учебные действия:

- обосновывать важность и необходимость труда в жизни людей;
- проявлять бережное отношение к вещам, предметам труда людей;
- осуществлять действия самообслуживания, хозяйственно-бытового труда, труда в уголке природы.

Практическая и игровая деятельность:

- игра «Служба быта»;
- встреча с человеком интересной профессии;
- экскурсия в школьную столовую;

- экскурсия в библиотеку;
- экскурсия в художественный музей;
- темы проектов: «Как создаётся произведение искусства», «Что и как производят на заводе», «Трудовые награды в моей семье».

Как товары производят

Чтобы товары появились, нужны материалы, инструменты, а также мастера, которые бы сделали товар.

Всё, что необходимо для производства товаров, — ресурсы. Природные ресурсы — материалы, которые даёт природа: земля, вода, растения и животные. Материальные ресурсы — это оборудование, инструменты и материалы, сделанные руками человека, необходимые для производства товаров. Трудовые ресурсы — это мастера, люди, которые создают товары. Важность труда людей разных профессий.

Производители — люди, которые создают (производят) товары. Продукт труда одного производителя может быть ресурсом для производства другого товара. Фабрика, завод — места, где производят товары.

Универсальные учебные действия:

- различать виды ресурсов;
- обосновывать важность взаимопомощи и сотрудничества производителей;
- уважать труд людей, обеспечивающих ресурсы для производства необходимых товаров.

Практическая, игровая и исследовательская деятельность:

- прогулка в парк за природным материалом;
- изготовление изделий из природного материала для подарка;
- игры: «Парикмахерская», «Поликлиника», «Супермаркет», «Ярмарка»;
- экскурсия в магазин;
- экскурсия на почту;
- проекты: «Как рубашка в поле выросла», «Как хлеб к нам на стол пришёл», «Родословная книжечки» и т. д.;

—рисование на темы проектов.

К концу обучения в 4 классе ученик узнает:

- основные виды ресурсов;
- как производят товары;
- какова роль меценатов в развитии культуры и искусства;
- почему налоги важны для существования государства.

К концу обучения в 4 классе ученик сможет научиться:

—определять ресурсы, необходимые для производства товара;

—объяснять важность меценатства и милосердия.

Тематическое планирование

1 класс (15 ч со второго полугодия)

Тема 1. Я и моя семья

Семья. Состав семьи.

Дом, в котором мы живём, — место для жизни семьи.

Хозяйство — всё имущество, принадлежащее семье и её членам.

Экономика как правила ведения домашнего хозяйства. Качества, присущие хорошему хозяину.

Тема 2. Моё и чужое

Собственность человека. Личные вещи человека. Собственность — это не только вещи, но и произведения человека (стихи, музыка, научные открытия).

Как человек становится собственником: производит сам, покупает, получает в дар, обменивает одну вещь на другую.

Отношение к своей и чужой собственности.

Тема 3. Почему люди трудятся

Труд — это полезная деятельность людей. Безделье, праздность, лень — предмет осуждения.

Хорошая работа, интересная профессия — блага, которыми следует дорожить. Ценность труда людей разных профессий.

Важность домашнего труда для ведения хозяйства.

Учение — это тоже труд. Учебный труд как источник знаний и залог будущего мастерства.

Тема 4. Все работы хороши

Профессии по предмету труда (связанные с работой с людьми, с техникой, с созданием произведений искусства и культуры, с работой в природе, с бизнесом).

Как люди выбирают профессию. Профессии членов семьи. Как люди получают профессию.

2 класс (30 ч)

Тема 1. Что нам нужно для жизни

Потребности — это всё то, что требуется для жизни. Естественные потребности, характерные для всего живого: в пище, воде, тепле, безопасности (на примере домашних питомцев).

Культурные потребности, характерные только для человека: общение, образование, проявление своих интересов.

Потребности и желания людей разного возраста, имеющих разные условия жизни и профессии.

Тема 2. Хочу, могу и надо

Желания как первый шаг появления культурных потребностей, усилия человека, направленные на их достижение.

Безграничность человеческих желаний и невозможность исполнить все желания. Желания (потребности) членов семьи, которые удовлетворяются в первую очередь. Ценность желаний, направленных на других людей (из таких желаний рождаются открытия и изобретения). Как можно помочь своим близким в исполнении их желаний (сделать подарок к празднику своими руками, отказаться от своего желания в пользу желания близкого, если оно важнее).

Тема 3. Как товары и услуги исполняют желания

Товары — предметы, вещи, продукты питания, которые мы можем купить. Продовольственные (пища и питье) и промышленные (одежда, обувь, мебель, игрушки и др.) товары. Товары приобретают в магазинах, на рынке, на ярмарке.

Продавец — профессия человека, который продаёт товары. Покупатель — человек, покупающий товары.

Услуги — действия, которые оказывают человеку различные люди и организации (учреждения). Человек обращается за услугами в дом быта, школу, больницу, поликлинику, на почту и др.

Школа (вуз, колледж) как учреждение, которое предоставляет образовательные услуги и удовлетворяет потребности людей в образовании.

Важность школы и образовательных услуг в жизни человека. Какие мечты и желания человека помогают исполнить образование.

3 класс (30 ч)

Тема 1. Жила-была денежка

Если бы люди делали всё сами. Натуральное хозяйство то, в котором люди делают все необходимые вещи своими руками. Как появились ремёсла — умения людей изготавливать различные вещи.

Необходимость обмена. Бартер.

Как появились деньги. Монеты — металлические деньги. Две стороны монет: аверс — лицевая сторона монеты, реверс — оборотная.

Купюры — бумажные деньги. Рубли и копейки — деньги России. Валюта — иностранные деньги. Доллар — валюта США, евро — валюта стран Евросоюза. Курс валюты показывает, сколько рублей стоит доллар, евро.

Тема 2. У всякого товара цена есть

Деньги — средство для оплаты товаров и услуг. Цена товара показывает, сколько денег нужно заплатить, чтобы товар приобрести. Сдача — это разница между деньгами, которыми расплатился покупатель, и ценой купленного товара.

Как расплачиваться на кассе. О чём может рассказать чек. В чеке отражаются цена товаров, стоимость покупки и размер сдачи.

Тема 3. Что нужно знать, чтобы товары покупать?

Свойства товаров: цена и качество. Зависимость цены от качества товара, от затрат на его производство, доставку. Покупатель имеет право на покупку качественного товара. Это право закреплено законом. Чек как документ, подтверждающий покупку.

Реклама как источник информации о различных товарах и услугах.

Нужны ли нам на самом деле те товары, которые рекламируются?

Вдумчивый покупатель. Выгодная покупка. Выбор товара в зависимости от его цены и качества, от его необходимости для удовлетворения потребностей семьи или её членов.

Тема 4. Доход не бывает без хлопот

Доходы семьи — деньги, которые поступают в семью. Заработная плата, пенсия, стипендия, пособие.

Расходы семьи — деньги, которые тратит семья на нужды (потребности) всех её членов.

Бюджет семьи — соотношение доходов, расходов и сбережений. Учёт доходов и расходов.

Банк как место сбережения и накопления денег. Хранение и вклад денег в банке.

Кредит — это денежные средства, которые люди берут у банка в долг на определённый период с уплатой процентов банку за пользование кредитом.

Тема 5. «Дом невелик, да лежать не велит»

Семейное хозяйство. Собственность личная и семейная. Потребности семьи.

Распределение обязанностей в семье. Вклад каждого члена семьи в домашнее хозяйство.

Экономия и бережливость. Экономить — значит получить возможность приобрести другие блага на неизрасходованные средства. Что нужно экономить в доме (электроэнергию, воду, тепло).

Способы экономии: стараться сокращать расходы воды, электричества, тепла; использовать приборы и устройства, помогающие экономить; изобрести новые источники получения электричества, воды, тепла.

4 класс (30 ч)

Тема 1. Богатство и бедность

Как создаётся богатство. Источники богатства государства: природные ресурсы (земли, полезные ископаемые, реки, леса). Источники богатства человека: результаты трудовой деятельности, знания, умения, предприимчивость.

Открытия и изобретения. Создание новых технологий.

Важность знаний в создании богатства. Ценности материальные и нематериальные.

Богатство и культура. Меценаты — люди, помогающие деньгами науке и искусству. Богатство и милосердие.

Налоги — часть дохода человека или предприятия, которая перечисляется государству или городу. За счёт налогов строятся и обслуживаются больницы, парки, скверы, библиотеки, школы, интернаты, детские дома.

Тема 2. Труд — основа жизни

Ценность и значимость труда. Труд как потребность человека. Труд как источник материальных благ. Оценка труда. Почему труд по-разному ценится. Заработная плата. Трудовые награды. Важность учебного труда школьников. Причины различий в оплате труда: уровень образования, опыт работы, мастерство, условия работы. В процессе труда люди создают, производят различные ценности, предметы, продукты труда. Труд человека позволяет сохранить и увеличить богатства природы. Трудом создаются и нематериальные ценности (книги, произведения литературы и искусства, памятники).

Продукт труда — результат труда людей. Это полезная и нужная вещь, товар или же услуга (нематериальный продукт труда). Продукты труда людей заслуживают уважения и бережного отношения.

Тема 3. Как товары производят

Чтобы товары появились, нужны материалы, инструменты, а также мастера, которые бы сделали товар.

Ресурсы. Природные ресурсы — материалы, которые даёт природа: земля, вода, растения и животные. Материальные ресурсы — это оборудование, инструменты и материалы, сделанные руками человека, необходимые для производства товаров. Трудовые ресурсы — это мастера, люди, которые создают товары. Важность труда людей разных профессий.

Производители — люди, которые создают (производят) товары. Продукт труда одного производителя может быть ресурсом для производства другого товара. Фабрика, завод — места, где производят товары.

Программа факультатива

«Этика: азбука добра»

Пояснительная записка

Необходимость нравственного образования в школе начиная с начальных классов основывается на потребности общества в нравственно зрелой личности, способной следовать принятым в социуме нормам и правилам общения, нести моральную ответственность за свои действия и поступки. Нравственное взросление младших школьников связано прежде всего с тем, что идеи добра и справедливости, проблемы общения наиболее интересны для детей данного возраста.

Основная цель факультатива — формирование у детей нравственных ориентиров при построении деятельности, общения и взаимоотношений, а также основ мировоззрения и самовоспитания.

Общая характеристика факультатива. Нравственное развитие личности учащегося как приоритетная цель начальной школы предполагает организацию нравственного образования младших школьников как в процессе изучения учебных предметов («Литературное чтение», «Окружающий мир», «Основы духовно-нравственной культуры народов России»), так и во внеурочной деятельности в форме факультатива «Этика: азбука добра».

Принцип гуманизма лежит в основе отбора содержания нравственного образования, методов его реализации в учебно-воспитательном процессе. Он направлено прежде всего на развитие нравственного сознания как основы морального поведения, его мотивации, эмоциональной отзывчивости; на формирование умения осуществлять нравственный выбор.

Для этого используются разнообразные методы работы с детьми:

—лично направленные, когда содержание становится актуальным для каждого ребёнка;

—стимулирующие, когда через диалог поддерживается свобода высказываний, что способствует раскованности, пробуждению у детей интереса к нравственным проблемам и созданию общественного мнения;

—развивающие нравственное сознание;

—активизирующие, пробуждающие творческие способности личности, её эмоциональную сферу.

Содержание факультатива ориентировано на игровые, творческие формы, проектную деятельность, работу с фольклорной и художественной литературой. Это позволяет в яркой форме довести до сознания ребёнка представления о внутреннем мире человека: его переживаниях, мотивах, сопровождающих выбор действия и являющихся двигателями поступков. Всё это в реальной жизни скрыто от внимания ребёнка, а использование художественного произведения позволит учителю прибегать к эмоционально-образной форме народных произведений и художественной детской литературы в целях развития личностно значимого поведения.

Место факультатива в учебном плане.

Факультатив «Этика: азбука добра» является компонентом учебного плана внеурочной деятельности, рассчитан на 33 ч в каждом классе: с 1 по 4, 1 ч занятий в неделю. Общее количество часов — 132 ч.

Ценностные ориентиры содержания факультатива.

Содержание программы факультатива раскрывает правила нравственного поведения и тот внутренний механизм, который определяет их сущность (потребность выполнять правила на основе понимания их необходимости; мотивация поведения, поступка, т. е. желание, стремление делать людям добро и не причинять зла, неудобства, неприятностей).

Развитие нравственного сознания младшего школьника формируется от класса к классу в следующей логике.

1 класс. Развитие способности увидеть нравственную ситуацию. Осознание нравственных правил как ориентира поступка: ситуация — поведение — правило; от правила — к поведению. Оценка нравственных поступков.

2 класс. Внутреннее принятие правил и норм нравственного поведения. Стремление к выполнению норм. Переход от социального контроля (учитель, родители, дети) к самоконтролю. Формирование у детей понимания, что их нравственное взросление идёт от поступка к нравственным качествам на основе правил.

3 класс. Ознакомление с внутренней сутью нравственного поступка — мотивом. Третьеклассники подводятся к пониманию ответственности за выбор поведения, знакомятся с нравственными качествами человека, формирующимися на основе нравственных норм.

4 класс. Систематизация, обобщение работы по осмыслению мотивов поведения, качеств личности, нравственного выбора. Норма как стимул нравственного поведения и опора торможения нежелательных (безнравственных) действий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы факультатива.

В процессе освоения материалов факультатива ученик получает знания о характере взаимоотношений с другими людьми, что становится предпосылкой воспитания доброжелательного и заботливого отношения к людям, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, сочувствия, толерантности, формирования нравственного сознания младшего школьника.

Знакомясь с нравственным содержанием пословиц о добре, труде, учении, младшие школьники начинают осознавать базовые гуманистические ценности, характер отношений между людьми, необходимость бережного отношения к людям и предметам их труда.

Обсуждение сказок, их инсценировка, обсуждение произведений художественной литературы — всё это нацелено на воспитание первоначальных этических представлений обучаемых (понятия добра и зла, значение слов вежливости, правил вежливого поведения и их мотивации), развитие их эмоционального восприятия.

Система вопросов и заданий, носящая диагностический и тренинговый характер, позволяет решать задачи самооценки и самопроверки, повторять, уточнять и формировать начальные нравственные представления, знакомить с нравственными понятиями (например, «Что такое добрый поступок?», «Какой нравственный выбор сделал герой?», «Что можно посоветовать в этой ситуации? Как её изменить?», «Бывает ли так в реальной жизни?»).

Для овладения метапредметными результатами (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей) в материалах факультатива содержатся упражнения, способствующие активизации интеллектуальной деятельности учащихся. В них предлагается установить соответствие поступков нравственным правилам; сопоставить, сравнить героев, их поведение; классифицировать материал по разным основаниям (определить группы пословиц по теме — о добре, трудолюбии, об отношении к учёбе); сравнить иллюстрации с текстом для определения эмоционального состояния героев.

В целях формирования коммуникативных универсальных учебных действий (ведение диалога, признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; выражение своего мнения и аргументация своей точки зрения; уважительное восприятие других точек зрения) в материалах для занятий представлены задания, их формирующие. Так, с учащимися организуются коллективные обсуждения, предлагаются вопросы «открытого» типа, например «Почему?», «Как?», которые помогают детям высказывать свою точку зрения, выслушивать мнение одноклассников, т. е. работать

коллективно или в группах, парах, а также предлагаются задания на выбор ответа, альтернативного решения и др.

Использование художественной литературы и работа в библиотеке помогает школьникам учиться использовать различные способы поиска информации в библиотеке, Интернете. Тематика заданий этой рубрики позволяет детям научиться работать в библиотечном пространстве с целью решения информационных и коммуникативных задач.

К 4 классу учащиеся полностью умеют ориентироваться в школьной библиотеке, находить нужную информацию по нравственной тематике с помощью различных каталогов.

Содержание программы

Школьный этикет (понятие об основных правилах поведения в школе) Правила поведения в школе, на уроке, на перемене, в столовой. Приход в школу без опозданий, правильная организация работы на уроке, учебное сотрудничество.

Школьные перемены как время активного отдыха, игры.

Поведение в столовой, правила поведения за столом.

Универсальные учебные действия:

—воспроизводить правила поведения в конкретной жизненной ситуации;

—оценивать своё поведение и поведение окружающих (на уроке, на перемене).

Правила общения (взаимоотношения с другими людьми)

Правила вежливости, элементарные представления о добрых и недобрых поступках. Знакомство с образом этих поступков с помощью художественных произведений, сказок, фильмов; посредством анализа близких детям жизненных ситуаций (школьного коллектива, семьи). Активное освоение в речевой и поведенческой практике вежливых слов, их значения в установлении добрых отношений с окружающими.

Доброе, терпимое отношение к сверстнику, другу, младшим; добрые и вежливые отношения в семье, проявление элементарного уважения к родителям, близким (конкретные жизненные ситуации). Практическое знакомство с правилами коллективных игр, позволяющих играть дружно, без конфликтов. Пути выхода из конфликтной ситуации (преодоление ссор, драк, признание своей вины).

Нравственное содержание ситуации (литературной, жизненной), оценка ситуации.

Универсальные учебные действия:

—использовать в речи слова вежливости;

—участвовать в диалоге: высказывать свои суждения по теме, анализировать высказывания собеседников, добавлять их высказывания;

—высказывать предположение о последствиях недобрых поступков (в реальной жизни, героев произведений);

—создавать по иллюстрации словесный портрет героя (положительный, отрицательный);

—описывать сюжетную картинку (серию);

—оценивать адекватно ситуацию и предотвращать конфликты;

—самостоятельно формулировать правила коллективной игры, работы.

О трудолюбии

Значение труда в жизни людей. Учение как основной труд и обязанность школьника; виды труда детей в школе и дома (начальные представления). Прилежание и старательность в учении и труде. Трудолюбие как главная ценность человека.

Элементы культуры труда. Стимулирование оценки учащимися собственного отношения к труду. Способы бережного отношения к вещам, созданным трудом других людей.

Пути и способы преодоления лени, неумения трудиться (избавление от неорганизованности, недисциплинированности).

Анализ и оценка своих действий во время уроков, труда, дежурства.

Универсальные учебные действия:

—проводить хронометраж дня, анализировать свой распорядок дня, корректировать его;

—оценивать свои действия во время уроков, дежурств.

Культура внешнего вида

Культура внешнего вида как чистота, опрятность, аккуратность в человеке.

Правила опрятности и их значение для здоровья, уважения окружающих, собственного хорошего самочувствия.

Оценка внешнего вида человека, критерии такой оценки: аккуратность, опрятность, удобство, соответствие ситуации.

Универсальные учебные действия:

—воспроизводить основные требования к внешнему виду человека в практических и жизненных ситуациях;

—оценивать внешний вид человека.

Внешкольный этикет

Вежливое отношение к людям как потребность воспитанного человека. Особенности вежливого поведения в разных жизненных ситуациях (на улице, в транспорте, во время

прогулок): уступить место маленьким и пожилым; за причинённые неудобства, неприятности надо извиниться.

Правила вежливости в общении с ближайшим окружением: здороваться первым; доброжелательно отвечать на вопросы; взрослых называть на «вы»; говорить «спасибо» и «пожалуйста» и т. д.

Правила поведения в общественных местах (в магазине, библиотеке, театре и т. д.): не мешать другим людям; соблюдать очередь; чётко и громко высказывать обращение, просьбу.

Универсальные учебные действия:

—использовать доброжелательный тон в общении;

—оценивать характер общения (тон, интонацию, лексику), поведения в общественных местах.

Тематическое планирование

1 класс

Школьный этикет

Мы пришли на урок.

Зачем нужны перемены?

Мы в школьной столовой.

Правила общения

Зачем нужны вежливые слова (доброжелательность)?

Мои товарищи: вежливое обращение к сверстникам.

Мой учитель.

Думай о других: сочувствие, как его выразить?

Моя семья.

О трудолюбии

Что помогает учиться лучше (старательность)?

Как мы трудимся: в школе и дома.

Бережливость: каждой вещи своё место (береги свои школьные вещи).

Культура внешнего вида

Основные правила Мойдодыра.

Каждой вещи своё место.

Внешкольный этикет

Правила поведения на улице, в транспорте.

«Спасибо» и «пожалуйста».

2 класс

Школьный этикет

Дисциплина в школе и классе.

В библиотеке: люби книгу.

Твоя школа, твой класс: соблюдение чистоты и порядка.

Правила общения

Сопереживание, помощь друзьям.

Дал слово — держи его.

Диалоги со сверстниками.

О трудолюбии

Учусь всё делать сам.

Взаимопомощь дома и в школе.

Беречь результаты труда.

Культура внешнего вида

Правила личной гигиены.

Бережное отношение к своей одежде.

Внешкольный этикет

Правила поведения в общественных местах.

Бережное отношение к природе.

3 класс

Школьный этикет

Взаимопомощь: учёба и труд.

Школьное имущество надо беречь.

Правила общения

Время надо беречь.

Слово лечит, слово ранит.

Я и мои друзья (справедливость, коллективизм).

О трудолюбии

Труд кормит, а лень портит.

Как организовать свой труд.

Культура внешнего вида

Уход за своими вещами.

Одежда будничная и праздничная.

Внешкольный этикет

Разговор по телефону.

Поведение в гостях.

Я пишу письмо.

Поведение на природе.

4 класс

Школьный этикет

Отношение к учителю, одноклассникам, окружающим.

Забота о младших.

Самоконтроль: оценка, самооценка, самоконтроль.

Правила общения

Игра «Город вежливости».

Вежливый ли я дома?

О трудолюбии

Культура физического и умственного труда.

Золотые руки.

Герои труда.

Культура внешнего вида

Что такое культура внешнего вида?

Одежда и осанка.

Вежливость и внешний вид.

Внешкольный этикет

Готовимся к празднику.

Осваиваем правило «так нельзя».