

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Боровская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

Рассмотрено
на заседании ШМО
классных руководителей,
протокол № 1 от «29» августа 2025 г.

Руководитель ШМО: Е.Ю. Данилова

СОГЛАСОВАНО
Председатель МС: Христосова В.В.
Протокол № 1 от «29» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности «Волшебные точки»

Направление	Интеллектуальное
Учебный год	2025-2026
Класс	4 «В», 4 «Г»
Количество часов в год	34
Количество часов в неделю	1

Учитель: Бажукова Анастасия Анатольевна, Милюта Надежда Ивановна

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа по курсу «Эрудит. Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования; примерной программы по математике и авторской программы Итиной Л.С., Кормишиной С.Н. «Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» (система развивающего обучения Л.В.Занкова); с учетом межпредметных и внутрипредметных связей; логики учебного процесса.

Курс: «Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» предназначен для отработки вычислительных навыков учащихся. Содержание занятий помогает формировать навыки быстрого и рационального счета, применять вычисления в различных учебных и повседневных ситуациях. Материал способствует общему развитию ребенка, пониманию им красоты мира чисел и красоты окружающего мира.

Результат освоения курса учащимися **направлен** на достижение результатов из требований ФГОС начального общего образования (зарегистрирован 22.12.2009 года). Это навык быстрого и рационального счета.

Логика изложения и содержания программы полностью соответствуют требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Учебно-методический комплект

1. А.А. Казаков, Н.Я. Дмитриева «Мы и окружающий мир 1-4 класс»

Издательство: корпорация «Фёдоров» 2013

2. *Рабочая тетрадь* к учебнику «Мы и окружающий мир» Н.Я. Дмитриева,

А.А. Казаков Корпорация «Федоров» 2013г.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 270 часов по 2 часа в неделю. 1 класс - 66 часов (33 недели), 2-4 классы - 34 недели (по 68 ч).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Эрудит. Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» разработана на основе Концепции стандарта второго поколения, требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования, фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы по математике и авторской программы Итиной Л.С., Кормишиной С.Н. «Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» (система развивающего обучения Л.В.Занкова) с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться. Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий. Содержание курса повторяет и дополняет последовательность формирования навыков нахождения значений выражений, решения более удобным способом сложных выражений, решения уравнений, способствует общему развитию ребенка, пониманию им красоты мира чисел и красоты окружающего мира.

Важнейшими задачами образования в начальной школе являются: *формирование предметных и универсальных способов действий*, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; *развитие умения учиться* — способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; создание психолого-педагогических условий для *индивидуального прогресса*

в основных сферах личностного развития — эмоциональной, познавательной, в сфере саморегуляции с опорой на систему базовых культурных ценностей российского общества.

Эти задачи решаются в процессе обучения всем предметам. Однако каждый из них имеет свою специфику. Содержание учебного курса «Эрудит. Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» направлено на решение **следующих целей и задач**, предусмотренных ФГОС НОО и отражающих планируемые результаты обучения математике в начальных классах.

Цели обучения:

- формирование навыков нахождения значений выражений, решения более удобным способом сложных выражений, решения уравнений;
- дать представление о красоте мира чисел и красоте окружающего мира;
- способствовать общему развитию ребенка.

Задачи:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- создать условия для развития навыков быстрого и рационального счета, овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- приобрести начальный опыт применения вычислений в различных учебных и повседневных ситуациях (решение задач, работа с величинами, решение уравнений и неравенств);

– научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами.

Решению названных задач способствует особое структурирование определенного в программе материала. Курс «Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» построен на интеграции нескольких линий: арифметики, алгебры, геометрии. На занятиях ученики раскрывают объективно существующие взаимосвязи, в основе которых лежит понятие числа. Числа участвуют в действиях (сложение, вычитание, умножение, деление); выражают зависимости между величинами. Числа помогают установить свойства арифметических действий, знакомят с алгебраическими понятиями: выражение, уравнение, неравенство. Знакомство с историей возникновения чисел, возможность записывать числа, используя современную и исторические системы нумерации, создают представление о математике как науке, расширяющей общий и математический кругозор ученика, формируют интерес к ней, позволяют строить преподавание учебного курса как непрерывный процесс активного познания мира.

Таким образом, задачи, поставленные перед преподаванием курса «Волшебные точки. Вычисляй и рисуй», решаются в ходе осознания связи между необходимостью описания и объяснения предметов, процессов, явлений окружающего мира и возможностью это сделать, используя количественные и пространственные отношения. Сочетание обязательного содержания, а также многоаспектная структура заданий и дифференцированная система помощи создают условия для мотивации продуктивной познавательной деятельности у всех обучающихся, в том числе и одарённых, и тех, кому требуется педагогическая поддержка.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программой по математике для начальной школы, авторской программы Итиной

Л.С., Кормишиной С.Н. «Волшебные точки. Вычисляй и рисуй» и направлена на достижение обучающимися *личностных, мета-предметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.*

Планируемые результаты освоения обучающимися программы:

Личностные универсальные учебные действия:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к математике, к школе;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- этические чувства на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи.

Познавательные универсальные учебные действия:

- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;

- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;
- с помощью педагога устанавливать отношения между понятиями (родовидовые, отношения пересечения, причинно-следственные).

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении;
- координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве; приходить к общему решению в спорных вопросах;
- использовать правила вежливости в различных ситуациях;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- задавать вопросы, использовать речь для передачи информации, для регуляции своего действия и действий партнера.

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся:

<i>Обучающийся</i>	- выполнять сложение и вычитание чисел; - выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;
--------------------	---

<i>научится:</i>	- выполнять деление с остатком; - находить значения сложных выражений, содержащих 2-3 действия; - решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел.
<i>Обучающийся получит возможность:</i>	- выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади); - изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия; - решать уравнения, требующие 1-3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий; - находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1-3 действия); - находить решения неравенств с одной переменной разными способами; - проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений; - выбирать верный ответ задания из предложенных.

Учебно-тематический план или Структура курса

Содержание курса	Кол-во часов	Перечень универсальных действий обучающихся
Раздел 1.	2 ч	Личностные универсальные учебные действия:

Введение. Закрепление изученного во 2 классе.	– положительное отношение к учебным занятиям; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей. Регулятивные универсальные учебные действия: – понимать смысл инструкций учителя и заданий, предложенных в печатной тетради; – принимать и сохранять учебную задачу; – выполнять действия с опорой на заданный учителем ориентир; – оценивать под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно правильность выполнения конкретных действий и вносить в них коррективы; – принимать участие в групповой работе. Познавательные универсальные учебные действия: – осуществлять поиск необходимой информации; – проводить сравнение, классификацию изучаемых объектов. Коммуникативные универсальные учебные действия: – принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства; – использовать в общении правила вежливости; – строить понятные для партнера высказывания, задавать вопросы.
--	--

Раздел 2. Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Площадь прямоугольника	8ч	Личностные универсальные учебные действия: – положительное отношение к занятиям курса «Эрудит», к школе; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата. Регулятивные универсальные учебные действия: – принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя; – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, одноклассниками; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане; – принимать участие в групповой работе. Познавательные универсальные учебные действия: – строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме; – проводить классификацию изучаемых объектов (выделять основание классификации, разбивать объекты на группы по выделенному основанию); – самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с рабочей тетрадью, в спра-
--	-----------	--

		вочной литературе. Коммуникативные универсальные учебные действия: – активно участвовать в коллективной работе, используя при этом речевые и другие коммуникативные средства; – владеть диалогической формой коммуникации; – использовать в различных ситуациях правила вежливости; – допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении; – строить понятные для партнера высказывания, задавать вопросы, использовать речь для передачи информации; – контролировать свои действия в коллективной работе.
Раздел 3. Внетабличное умножение и деление	9 ч	Личностные универсальные учебные действия: – внутренняя позиция на уровне положительного отношения к курсу «Эрудит», к школе; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата; – понимание оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности. Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- принимать участие в работе группами, парами;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации,

		находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию). Коммуникативные универсальные учебные действия: – принимать участие в работе парами и группами, используя при этом речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации; – корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; – строить понятные для партнера высказывания; – договариваться, приходить к общему решению; – адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; – контролировать свои действия в коллективной работе; – использовать в общении правила вежливости.
Раздел 4. Класс единиц и класс тысяч	15ч	Личностные универсальные учебные действия: – внутренняя позиция на уровне положительного отношения к курсу «Эрудит», к школе, принятия образца «хорошего ученика»; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;

	– понимание причин успеха в учебе; – восприятие нравственного содержания поступков окружающих людей; – этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков; – понимания значения математики в собственной жизни. Регулятивные универсальные учебные действия: – принимать и сохранять учебную задачу; – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – планировать свои действия при решении учебных задач; – принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения; – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне; – осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно; – вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, одноклассниками; – принимать роль в учебном сотрудничестве; – выполнять учебные действия в устной, письменной
--	---

речи и во внутреннем плане.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий).

--	--	--

Учебно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во ча- сов	Описание примерного содержания занятий	Дата	
				план	факт
Раздел 1. Введение. Закрепление изученного во 2 классе (2 ч)					
1	Повторение изученного во 2 классе: сложение и вычитание двузначных чисел, применение в вычислениях таблицы умножения.	1	-показ социальной и практической значимости учебного курса; -формулирование целей и задач; -практическая работа; -выявление пробелов изученного материала; -организация деятельности уч-ся по ликвидации выявленных пробелов (Задание № 1)		
2	Рационализация вычислений – использование предыдущих действий.	1	-организация деятельности уч-ся по отработке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях (Задание № 2)		
Раздел 2. Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Площадь прямоугольника (8ч)					
3	Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	-организация деятельности уч-ся по отработке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях (Задание № 3)		
4-5	Нахождение периметра и площади	2	-организация деятельности уч-ся по отра-		

	прямоугольника. Действия с разными числами		ботке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях (Задание № 4)		
6	Соотношения между единицами измерения длины и массы.	1	-организация деятельности уч-ся по применению знаний в изменённых и новых ситуациях (Задание № 5)		
7-8	Рационализация вычислений в числовых выражениях и при решении уравнений.	2	-организация деятельности уч-ся по переводу отдельных знаний и способов действий в целостные системы знаний и умений (Задание № 6)		
9-10	Действия с двузначными и трёхзначными числами .	2	-организация деятельности уч-ся по переводу отдельных знаний и способов действий в целостные системы знаний и умений; -проверка сформированности общих учебных умений (Задание № 7)		
Раздел 3. Внетабличное умножение и деление (9 ч)					
11	Умножение двузначных чисел второго и третьего десятков на однозначное число.	1	-обеспечение усвоения методики воспроизведения изучаемого материала (Задание № 8)		
12-14	Внетабличное умножение и деление.	3	-выявление пробелов первичного осмысления уч-ся изученного материала; -ликвидация неясностей осмысления уч-ся изученного материала (Задание № 9, 10)		

15-17	Внетабличное умножение и деление в сложных выражениях	3	-организация деятельности уч-ся по отработке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях (Задание № 11, 12)		
18-19	Внетабличное умножение и деление. Состав чисел. Деление с остатком. Решение уравнений.	2	-организация деятельности уч-ся по переводу отдельных знаний и способов действий в целостные системы знаний и умений; -проверка сформированности общих учебных умений (Задание № 13)		
Раздел 4. Класс единиц и класс тысяч (15ч)					
20-21	Тысяча. Применение соотношений между единицами измерения величин.	2	-обеспечение усвоения методики воспроизведения изучаемого материала (Задание № 14)		
22-23	Четырёхзначные числа. Составление числовых выражений и нахождение их значений	2	-выявление пробелов первичного осмысления уч-ся изученного материала; -ликвидация неясностей осмысления уч-ся изученного материала (Задание № 15)		
24-25	Пятизначные числа. Нахождение значений буквенных и числовых выражений.	2	-организация деятельности уч-ся по отработке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях; -ликвидация неясностей осмысления уч-ся изученного материала (Задание № 16)		

26	Нахождение значений буквенных и числовых выражений. Решение уравнений	1	-организация деятельности уч-ся по отработке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях (Задание № 17)		
27-28	Нахождение значений буквенных и числовых выражений. Уравнения.	2	-организация деятельности уч-ся по отработке изученных знаний и способов действий посредством их применения в ситуациях по образцу и изменённых ситуациях (Задание № 18)		
29	Соотношение между единицами измерения величин.	1	-отработка логики алгоритма изученных правил (Задание № 19)		
30-31	Нахождение значений буквенных и числовых выражений. Периметр и площадь многоугольников.	2	-организация деятельности уч-ся по применению знаний в изменённых и новых ситуациях (Задание № 20)		
32	Нахождение значений буквенных и числовых выражений. Римская письменная нумерация.	1	-организация деятельности уч-ся по применению знаний в изменённых и новых ситуациях (Задание № 21)		
33	Нахождение значений буквенных и числовых выражений. Площадь прямоугольника. Уравнения.	1	-организация деятельности уч-ся по переводу отдельных знаний и способов действий в целостные системы знаний и умений; -проверка сформированности общих учебных умений (Задание № 22)		

34	Итоговый урок.	1	-организация деятельности уч-ся по коррекции выявленных недостатков; -подведение итогов учебных занятий		

Перечень информационно-методического обеспечения

Печатные пособия:

1. Аргинская И.И., Кормишина С.Н. Математика. 3 класс. Методические рекомендации к курсу. – Самара: Издательский дом «Фёдоров»: Издательство «Учебная литература», 2013.
2. Итина Л.С., Кормишина С.Н. Волшебные точки. Вычисляй и рисуй: Рабочая тетрадь для 3 класса. – Самара: Издательский дом «Фёдоров»: Издательство «Учебная литература», 2014.
3. Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас. Тетрадь для практических работ. 3 класс. – Самара: Издательский дом «Фёдоров»: Издательство «Учебная литература», 2013.

Цифровые ресурсы:

1. Тренажёр по математике для начальной школы. – Москва: Издательство «Экзамен».
2. Универсальное мультимедийное пособие. Математика. Тренажёр к любому учебнику. 3 класс. - Москва: Издательство «Экзамен».

Оборудование:

1. Акустические колонки.
2. Интерактивная доска.
3. Компьютер.
4. Персональные компьютеры для учащихся.

