

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 31»

Рабочие программы учебных предметов и курсов, предусмотренных
основной образовательной программой основного общего образования

Предметная область

«Математика и информатика»

| № п/п | Название рабочей программы | Стр. |
|-------|--|------|
| 1 | <i>Рабочая программа учебного предмета</i> <i>ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА</i> <i>для 1-4 классов</i> | 2 |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 31»

Рабочая программа учебного предмета
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА
для обучающихся 1-4 классов
срок реализации программы: 4 года

Составитель:
Чернявская Е.П.,
учитель начальных классов, ВКК

г.Ангарск, 2023г.

Пояснительная записка

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если деятельность учащихся на уроках дополнится внеурочной работой. В этом может помочь курс внеурочной деятельности «Занимательная математика», способствующий расширению математического кругозора и эрудиции учащихся, формированию познавательных универсальных учебных действий.

Курс направлен на развитие математических способностей учащихся, формирование элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения¹. 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 курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, находить творческое решение учебной задачи. Содержание курса может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Общая характеристика курса.

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению

«Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает включение 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 их причины и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить младшего школьника рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить ответ.

Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности¹ 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 деятельности целесообразно использовать принципы игры «Пересадки», возможность свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут проводиться в форме состязаний, соревнований между командами.

Место курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 32 ч в год в 1 классе, 34 ч во 2—4 классах с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 30—35 мин. Содержание курса «Занимательная математика» отвечает требованиям к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика заданий отражает реальные познавательные интересы детей. Программа содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор для воображения.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

формирование умения рассуждать как составляющая 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, высказывать 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 курса.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

развитие качеств, важных в практической деятельности человека: внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;

воспитание чувства справедливости, ответственности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

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

Предметные результаты изучения курса отражены в содержании программы.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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 действий так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск скрытой цифры. 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, с помощью хода 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: «Русское лото», «Математическое домино»,

«Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число»,
«Отгадай число и месяц рождения».

Игры с набором «Карточки- считалочки» (сорбонки) — дву-сторонние карточки: на одной стороне записано задание, на другой — ответ.

Математические треугольники: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение»,
«Деление».

Игры: «Крестики- нолики», «Крестики- нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.; конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование»¹.

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, ошибочными (некорректными) данными, с избыточными данными в условии. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым 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. 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: МУХА : ХА = УХА и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

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 верный, наиболее эффективный способ решения;
- 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, 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, детали танграма - 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: куб, прямоугольный параллелепипед, тетраэдр, четырёхугольная пирамида, икосаэдр, додекаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами. Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»¹. «Спичечный» конструктор².

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, 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 развёрток;

| № | Перечень тем | Кол -во | Универсальные учебные действия | ЭОР/ ЦОР | Деятельность учителя с |
|---|--------------|---------|--------------------------------|-------------|------------------------|
|---|--------------|---------|--------------------------------|-------------|------------------------|

-осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

| | | | Личностные | Познавательные | Регулятивные | Коммуникативные | | |
|---|--|----|---|--|--|--|--|--|
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины | 12 | - развитие любознательности, сообразительности при выполнении | - сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного | - анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; -выполнять пробное | - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждениях | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/home/ | устанавливать доверительные отношения между педагогом и обучающимися, способствующее их позитивному восприятию |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|--|--|
| | | | ении разноо бразны х задани й пробле много и эврист ическо го характе ра; - | о задания; - моделирова ть в процессе совместног о обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; -- использоват ь его в ходе | учебное действие, фиксировать индивидуаль ное затруднение в пробном действии; - сопоставлять полученный (промежуточ ный, итоговый) результат с | пробле мных вопрос ов, высказ ывать собстве нное мнение и аргуме нтиров ать его; - аргуме | https:// uchi.ru/ | обучающимис я требований и просьб педагога; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизироват ь познавательную |
|--|--|--|---|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|
| | | развит ие внимат ельнос ти, настой чивост и, целеус тремле нности, умения преодо левать трудно сти – | самостоятел ьной работы; -применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломк | заданным условием; - контролиров ать свою деятельность : обнаруживат ь и исправлять ошибки. | нтиров ать свою позици ю в комму никаци и, учитыв ать разные мнения , исполь зовать критер | деятельность; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общеприняты е нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическ ими работниками) и |
|--|--|---|---|---|---|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|-------------|--|--|---|
| | | | <p>качеств весьма важны х в практи ческой деятель ности любого челове ка; - воспит ание чувства</p> | <p>ами;</p> | | <p>ии для обосно вания своего сужден ия;</p> | <p>сверстниками (обучающими ся); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганиза ции;</p> |
|--|--|--|---|-------------|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | справе дливос ти, ответст веннос ти; - развит ие самоств оритель ности сужден ий, независ | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----|---|--|---|---|---|---|
| | | | ИМОСТИ И нестан дартно сти мышле ния. | | | | | |
| 2 | Мир занимате льных задач | 11 | | — анализирова ть текст задачи: ориентиров аться в | - конструиров ать последовател ьность шагов (алгоритм) | - участв овать в учебно м диалог | https:// resh.e du.ru/ https:// | применять на уроке интерактивны е формы работы с обучающимис |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|--|---|
| | | | <p>тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);</p> <p>— искать и выбирать необходимою информацию, содержащую</p> | <p>решения задачи;</p> <p>-объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;</p> <p>- воспроизводить способ решения задачи;</p> | е, | <p>/education.yandex.ru/home/</p> <p>https://uchi.ru/</p> | <p>я:</p> <p>интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>- включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддерживать мотивацию</p> |
|--|--|--|--|--|----|--|---|

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|
| | | | <p>юся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>- моделирова ть ситуацию, описанную в тексте задачи,</p> | <p>- сопоставлять полученный (промежуточ ный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>- анализироват ь предложенн ые варианты решения</p> | | <p>обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностн ых отношений в классе, помогают установлению доброжелател ьной атмосферы во время урока;</p> <p>- применять</p> |
|--|--|--|---|---|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | | | <p>использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; — конструировать несложные</p> | <p>задачи, выбирать из них верный, наиболее эффективный способ решения; -оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);</p> | <p>на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповые работы или работы в парах, которые участвуют в командной работе и взаимодействуют с другими детьми;</p> |
|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------|----|--|---|--|--|---|
| | | | | задачи. | | | |
| 3 | Геометри- ческая мозаика | 10 | | - ориентиров аться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; ориентиров аться на точку начала | - анализироват ь расположени е деталей (танов, треугольник ов, углов, спичек) в исходной конструкции; - | - включа ться в группо вую работу, участв овать в обсужд ении пробле мных | https:// resh.e du.ru/ https:// educa tion.ya ndex.r u/hom e/ |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>движения, на числа и стрелки, указывающие направление движения;</p> <p>-проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</p> <p>-выделять</p> | <p>анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном</p> | <p>вопросов, высказываться собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>- аргументировать</p> | <p>https://uchi.ru/</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>фигуру заданной формы на сложном чертеже;</p> <p>-составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции и;</p> | <p>условии;</p> <p>- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p> | <p>свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования</p> | |
|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|-------|----|--|--|--|---|--|--|
| | | | | - моделирова ть объёмные фигуры из развёрток; | | вания своего сужден ия; - участв овать в учебно м диалог е, | | |
| | ИТОГО | 33 | | | | | | |

| № | Перечень тем | Кол-во | Универсальные учебные действия | ЭОР/ ЦОР | Деятельность учителя с |
|---|--------------|--------|--------------------------------|-------------|------------------------|
|---|--------------|--------|--------------------------------|-------------|------------------------|

2 класс

| | | | Личнос тные | Познавате льные | Регулятивны е | Комму никати вные | | |
|---|---|----|--|--|---|--|---|---|
| 1 | Числа. Арифмет ические действия. Величин ы | 12 | - развит ие любозн ательн ости, сообра зитель ности при выполн ении | - сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнени я конкретно | анализироват ь правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; -выполнять пробное учебное | - включа ться в группо вую работу, участв овать в обсужд ении пробле мных | https:// /resh.e du.ru/ https:// /educa tion.ya ndex.r u/hom e/ | устанавливать доверительны е отношения между педагогом и обучающимис я, способствующ их позитивному восприятию обучающимис |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | <p>разнообразных заданий и проблемного и эвристического характера;</p> <p>- развитие</p> | <p>го задания;</p> <p>- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; -- использовать его в</p> | <p>действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;</p> <p>- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным</p> | <p>вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>- аргументировать</p> | <p>https://uchi.ru/</p> | <p>я требований и просьб педагога;</p> <p>- привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать познавательную</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | ие внимат ельнос ти, настой чивост и, целеус тремле нности, умения преодо левать трудно сти – качеств | ходе самостояте льной работы; - применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислени й для работы с числовыми | условием; - контролиров ать свою деятельность : обнаруживат ь и исправлять ошибки. | свою позици ю в комму никаци и, учитыв ать разные мнения , исполь зовать критер ии для обосно | деятельность; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общеприняты е нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическ ими работниками) и |
|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|----------------------------|--|--|--|
| | | | <p>весьма важны х в практи ческой деятель ности любого челове ка;</p> <p>- воспит ание чувства справе</p> | <p>ГОЛОВОЛОМ ками;</p> | | <p>вания своего сужден ия;</p> | <p>сверстниками (обучающими ся);</p> <p>- побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганиза ции;</p> |
|--|--|--|---|----------------------------|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | ДЛИВОС ТИ, ОТВЕТСТ ВЕННОС ТИ; - РАЗВИТ ИЕ САМОСТ ОЯТЕЛЬ НОСТИ СУЖДЕН ИЙ, НЕЗАВИС ИМОСТИ | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------|----|-----------------------------|--|--|---|---|--|
| | | | и нестандартности мышления. | | | | | |
| 2 | Мир занимательных задач | 10 | | — анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и | - конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; | - включаться в групповую работу, участвовать в обсужд | https://resh.edu.ru/ | применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p>вопрос, данные и искомые числа (величины);</p> <p>— искать и выбирать необходимую информац ию, содержащ уюся в</p> | <p>-объяснять (обосновыва ть) выполняемы е и выполненны е действия;</p> <p>- воспроизвод ить способ решения задачи;</p> <p>- сопоставлять</p> | <p>ении пробле мных вопросов, высказы вать собстве нное мнение и аргумен тиров ать его;</p> <p>-</p> | <p>u/hom e/ https:/ /uchi.r u/</p> | <p>стимулирующ ие познавательну ю мотивацию обучающихся;</p> <p>- включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний,</p> |
|---|---|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| <p>тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>- моделировать ситуацию, описанную в тексте</p> | <p>полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из</p> | <p>аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать</p> |
|--|---|---|

налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- применять на уроке интерактивные формы работы

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| задачи, использованы соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; | них верный, наиболее эффективный способ решения; -оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); | критерии для обоснования своего суждения; - участвовать в учебном диалоге, | |
|---|--|--|--|

с обучающимися: групповые работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

| | | | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|---|--|--|
| | | | овать несложные задачи. | | | |
| 3 | Геометри ческая мозаика | 12 | - ориентиро ваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; ориентиро ваться на | - анализироват ь расположени е деталей (танов, треугольник ов, уголков, спичек) в исходной | - включа ться в группо вую работу, участв овать в обсужд ении | https:// resh.e du.ru/ https:// educa tion.ya ndex.r u/hom |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | <p>точку начала движения, на числа и стрелки, указывающие направление движения;</p> <p>-проводить линии по заданному маршруту (алгоритму</p> | <p>конструкции;</p> <p>- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>— объяснять (доказывать) выбор деталей или</p> | <p>проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>- аргуме</p> | <p>e/ https://uchi.ru/</p> |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | | |); -выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; - составлять фигуры из частей, определять место заданной | способа действия при заданном условии; - осуществляют развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию | нтиров ать свою позици ю в комму никаци и, учитыв ать разные мнения , исполь зовать критер | |
|--|--|--|---|---|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------|---|--|
| | | | <p>детали в конструкц ии;</p> <p>- моделиров ать объёмные фигуры из развёрток;</p> | <p>с образцом.</p> | <p>ии для обосно вания своего сужден ия;</p> <p>- участв овать в учебно м диалог е,</p> | |
|--|--|--|--|--------------------|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|-------|----|--|--|--|--|--|--|
| | ИТОГО | 34 | | | | | | |
|--|-------|----|--|--|--|--|--|--|

3 класс

| № п /п | Перечень тем | Кол- во часо в | Универсальные учебные действия | | | | ЭОР/ ЦОР | Деятельность учителя с учетом программы воспитания |
|--------------|---|-------------------------|--|---|---|--|---|--|
| | | | Лично стные | Познавател ьные | Регулятивны е | Комму никати вные | | |
| 1 | Числа. Арифмет ические действия. Величин ы | 14 | - разви тие любоз нател ьност и, сообр азител ьност | - сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения | анализироват ь правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; -выполнять | - включа ться в группо вую работу, участв овать в обсужд ении | https:// resh.e du.ru/ https:// educa tion.ya ndex.r u/hom | устанавливать доверительны е отношения между педагогом и обучающимис я, способствующ их позитивному |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|---|--|
| | | | и при выполнении различных заданий проблемно и эвристического характера | конкретного задания; - моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; -- использовать | пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) | проблемных вопросов, высказываться собственное мнение и аргументировать его; - аргумент | e/ https://uchi.ru/ | восприятию обучающимися требований и просьб педагога; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать познавательную |
|--|--|--|---|---|--|---|---|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | <p>тера;</p> <p>- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности,</p> | <p>в его в ходе самостоятельной работы;</p> <p>- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломк</p> | <p>результат с заданным условием;</p> <p>- контролировать свою деятельность : обнаруживать и исправлять ошибки.</p> | <p>контролировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения , использовать критер</p> | <p>ю деятельность;</p> <p>- побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками)</p> |
|--|--|--|---|---|---|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| | | | <p>умени я преод олева ть трудн ости – качест в весьм а важн ых в практ ическ ой</p> | <p>ами;</p> | | <p>ии для обосно вания своего сужден ия;</p> | | <p>и сверстниками (обучающими ся); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганиза ции;</p> |
|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | деяте льнос ти любог о челов ека; - воспи тание чувст ва справ едлив | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | ости, ответс твенн ости; - разви тие самос тояте льнос ти сужде ний, незав | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----|--|---|--|--|--|--|
| | | | ИСИМО СТИ И НЕСТА НДАРТ НОСТИ МЫШЛ ЕНИЯ. | | | | | |
| 2 | Мир занимате льных задач | 14 | | — анализирова ть текст задачи: ориентиров аться в тексте, выделять | - конструиров ать последовател ьность шагов (алгоритм) решения | - включа ться в группо вую работу, участв овать в | https:// resh.e du.ru/ https:// educa tion.ya | применять на уроке интерактивны е формы работы с обучающимис я: интеллектуаль |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | |
|---|--|---|--|
| условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); — искать и выбирать необходимою информацию, содержащуюся в тексте | задачи; -объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; - воспроизводить способ решения задачи; - | обсуждении проблемных вопросов, высказываться собственное мнение и аргументировать его; | ndex.ru/home/ https://uchi.ru/ |
|---|--|---|--|

ные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся;
- включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; | сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; | - аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать | |
|---|--|--|--|

знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- применять на уроке интерактивные

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | |
|--|---|---|--|
| соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; | выбирать из них верный, наиболее эффективный способ решения; | звать критерии для обоснования своего суждения; | |
| — конструировать несложные задачи. | -оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); | - участвовать в учебном диалог | |

е форм работы с обучающимися: групповые работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

| | | | | | | |
|---|------------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | | е, | |
| 3 | Геометрическая мозаика | 8 | - ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; ориентироваться на точку начала | - анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции; | - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных | https://reshedu.ru/ https://education.yandex.ru/home/ |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | <p>движения, на числа и стрелки, указывающие направление движения;</p> <p>-проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</p> <p>-выделять</p> | <p>анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном</p> | <p>вопросов, высказываться собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>- аргументировать</p> | <p>https://uchi.ru/</p> |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>фигуру заданной формы на сложном чертеже;</p> <p>-составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции и;</p> | <p>условии;</p> <p>- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p> | <p>свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования</p> | |
|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|-------|----|--|--|--|---|--|--|
| | | | | - моделирова ть объёмные фигуры из развёрток; | | вания своего сужден ия; - участв овать в учебно м диалог е, | | |
| | ИТОГО | 34 | | | | | | |

| № | Перечень тем | Кол-во | Универсальные учебные действия | ЭОР/ ЦОР | Деятельность учителя с |
|---|--------------|--------|--------------------------------|-------------|------------------------|
|---|--------------|--------|--------------------------------|-------------|------------------------|

4 класс

| | | | Лично стные | Познавател ные | Регулятивны е | Комму никати вные | | |
|---|---|----|--|---|---|--|---|---|
| 1 | Числа. Арифмет ические действия. Величин ы | 10 | - разви тие любоз нател ьност и, сообр азител ьност и при выпол | - сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретног | анализироват ь правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; -выполнять пробное учебное | - включа ться в группо вую работу, участв овать в обсужд ении пробле мных | https:// /resh.e du.ru/ https:// /educa tion.ya ndex.r u/hom e/ | устанавливать доверительны е отношения между педагогом и обучающимис я, способствующ их позитивному восприятию обучающимис |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|---|---|
| | | | <p>нении разно образ ных задан ий пробл емног о и эврис тичес кого харак тера;</p> | <p>о задания; - моделирова ть в процессе совместног о обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; -- использоват ь его в ходе</p> | <p>действие, фиксировать индивидуаль ное затруднение в пробном действии; - сопоставлять полученный (промежуточ ный, итоговый) результат с заданным</p> | <p>вопрос ов, высказ ывать собстве нное мнение и аргуме нтиров ать его;</p> | <p>https:// uchi.ru/</p> | <p>я требований и просьб педагога; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизироват ь познавательну ю</p> |
|--|--|--|--|---|--|---|---|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|--|
| | | | <p>- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преод</p> | <p>самостоятельной работы;</p> <p>-применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломк</p> | <p>условием;</p> <p>- контролировать свою деятельность : обнаруживать и исправлять ошибки.</p> | | <p>деятельность;</p> <p>- побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и</p> |
|--|--|--|---|---|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|------|--|--|---|
| | | | олева ть трудн ости – качест в весьм а важн ых в практ ическ ой деяте льнос ти | ами; | | | сверстниками (обучающими ся); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганиза ции; |
|--|--|--|---|------|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | любог о челов ека; - воспи тание чувст ва справ едлив ости, ответс твенн | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | ости; - разви тие самос тояте льнос ти сужде ний, незав исимо сти и неста | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| | | | ндарт ности мышл ения. | | | | | |
| 2 | Мир занимате льных задач | 18 | | — анализирова ть текст задачи: ориентиров аться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и | - конструиров ать последовател ьность шагов (алгоритм) решения задачи; -объяснять (обосновыва | - включа ться в группо вую работу, участв овать в обсужд ении пробле | https:// resh.e du.ru/ | https:// educa tion.ya ndex.r u/hom |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>искомые числа (величины);</p> <p>— искать и выбирать необходимою информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице,</p> | <p>ть) выполняемы е и выполненны е действия;</p> <p>- воспроизводить способ решения задачи;</p> <p>- сопоставлять полученный (промежуточ</p> | <p>МНЫХ вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>- аргументиров</p> | <p>e/ https://uchi.ru/</p> | <p>познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>- включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных</p> |
|---|--|---|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>для ответа на заданные вопросы;</p> <p>- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-сим</p> | <p>ный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верный, наиболее</p> | <p>ать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для</p> | |
|--|--|--|--|

межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | |
|---|---|----------------------------------|--|
| волические средства для моделирования ситуации; | эффективный способ решения; | обоснования своего суждения; | |
| — конструировать несложные задачи. | -оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); | - участвовать в учебном диалоге, | |

я: групповые работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

| | | | | | | |
|---|------------------------|---|---|---|--|--|
| 3 | Геометрическая мозаика | 6 | <p>- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки, указывающ</p> | <p>- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;</p> <p>- анализировать предложенн</p> | <p>- включать группу работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказываться</p> | <p>https://resh.edu.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/home/</p> <p>https://uchi.r</p> |
|---|------------------------|---|---|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|----|
| | | | <p>ие направлени е движения; -проводить линии по заданному маршруту (алгоритму) ; -выделять фигуру заданной формы на сложном</p> | <p>ые возможные варианты верного решения; — объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии; -</p> | <p>собстве нное мнение и аргуме нтиров ать его; - аргуме нтиров ать свою позици ю в комму</p> | и/ |
|--|--|--|--|---|--|----|

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|
| | | | <p>чертеже;</p> <p>-составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;</p> <p>- моделировать объёмные</p> | <p>осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p> | <p>никаки и, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего сужден</p> | |
|--|--|--|---|--|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|-------|----|--|-------------------------|--|--|--|--|
| | | | | фигуры из развёрток; | | ия; - участв овать в учебно м диалог е, | | |
| | ИТОГО | 34 | | | | | | |

