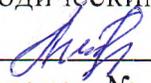


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
«Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 пос. Новозавидовский»

СОГЛАСОВАНО
методическим советом



Протокол № 1

от «02» 09 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
ИО директора



Е.А. Бурова

«02» 09 2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Математическая грамотность»

Направленность: естественно-научная

Общий объем программы в часах: 33 часов

Возраст обучающихся: 7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Уровень: начальный

Автор: педагог дополнительного образования: Сергеев Ю.А.

Рег. № _____

Информационная карта программы

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая грамотность»
Направленность	естественно-научная
Разработчик программы	Сергеенко Юлия Александровна
Общий объем часов по программе	33 часа
Форма реализации	очная
Целевая категория обучающихся	Обучающиеся в возрасте 7 лет
Аннотация программы	Данная программа направлена на формирование интереса обучающихся на развитие 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. Методика программы состоит в формировании у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут.
Планируемый результат реализации программы	По итогам обучающиеся получат: знания в области знания счёта, измерения; овладения основами логического мышления; способах решения по алгоритму; развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера. Приобретение умения работать в парах и группах.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая грамотность» составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» вместе с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

Направленность программы – естественно-научная. Данная программа направлена на обучение детей 7 лет с целью пробудить у обучающихся интерес к математике. Программа направлена на формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения.

	действий: отгадывание задуманных чисел		
3.4	Решение практических задач на измерение массы и объема	2	Научиться решать практические задачи на измерение массы и объема
3.5	Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия	2	Научиться решать задачи с недостаточными, некорректными данными
3.6	Задачи, имеющие несколько решений	1	Познакомиться и решать составные задачи
4	Моделирование		
4.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приёмы устного счёта)	2	Развивать логическое мышление, память, гибкость ума,
4.2	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Танграм	1	Запоминание названия геометрических фигур, их свойства, отличительные признаки.
4.3	Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации	1	Моделирование с помощью простых геометрических форм
4.4	Различение строк и столбцов таблицы, извлечение данных или данные из таблицы. Таблицы с информацией	3	Умение ориентироваться в таблице, находить нужную информацию
	Итого	33	

2.4. Календарный учебный график реализации программы

Год обучения	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Количество учебных		Даты начала и окончания	Продолжительность каникул
		всего	теория	практика	недель	дней		
1	«Математическая грамотность»	33	16	17	33	33	01.09.24 26.05.25	7 дней,

3. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Математическая грамотность»

3.1. Материально-техническое обеспечение (указывается по вашей программе)

Программа реализуется на базе МБОУ СОШ №2 пос. Новозавидовский.

Для занятий необходимо помещение – учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1.	Профильное оборудование	

1.1	Тетрадь	26
1.2	ручка	26
1.3	карандаш	26
1.4	линейка	26
2.	Компьютерное оборудование	
2.1	Компьютер	-
3.	Презентационное оборудование	
3.1		1
3.2	Мультимедийный проектор	1

3.2 Информационное обеспечение

Список рекомендованной литературы

Для педагога

1. «Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности» Л.А.Рослова, К.А. Краснянская, Квитко Е.С.
2. «Теория и методика математического развития» К.Ю.Солдатенко
3. Развитие предпосылок функциональной математической грамотности в программе «Игралочка» Королева С.И.

Для обучающегося

1. Наталья Лободина: Развивающая математика. 1-4 классы. Формирование познавательно-математической деятельности. ФГОС (+CD)
2. Примерная образовательная программа начального общего образования. Москва «Просвещение», 2010 г.
3. Григорьев Д.В., Куприянов Б.В. Программы внеурочной деятельности. Игра. Досуговая деятельность. – М.: «Просвещение», 2011. — 76 с

Для родителей

1. Приключения Великого Нуля: Сказка-подсказка. Агафонов В.В., Соболева О.Л.
2. В лабиринте чисел: Путешествие от А до Я со всеми остановками. Александрова Э.Б., Лёвшин В.А.
3. Забавная арифметика. Аменицкий Н.Н., Сахаров И.П.
4. Занимательная математика: Книга для учащихся, учителей и родителей Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г.
5. Занимательные задачи по математике. Баврин И.И., Фрибус Е.А.

Электронные образовательные ресурсы и интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>
2. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
4. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>

3.3 Использование дистанционных образовательных технологий при реализации программы

3.4 Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог Сергеенко Ю.А., имеющий среднее профессиональное образование по профилю педагогической деятельности, педагогическое образование и опыт работы с 2015 г. и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования».

3.5 Методическое обеспечение

Особенности организации образовательной деятельности

Работа с обучающимися построена следующим образом: объяснение, совместная деятельность, самостоятельная деятельность.

Практика показывает, что именно такая модель взаимодействия с детьми максимально эффективна, дети учатся анализировать свои действия.

После основного теоретического курса организуется обучение математике*

направленности.

Методы образовательной деятельности

В период обучения применяются такие методы обучения и воспитания, которые позволят установить взаимосвязь деятельности педагога и обучающегося, направленную на решение образовательно-воспитательных задач.

По уровню активности используются методы:

- объяснительно-иллюстративный;
- эвристический метод;
- метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;
- метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.
- проблемного изложения материала, когда перед обучающимся ставится некая задача, позволяющая решить определенный этап процесса обучения и перейти на новую ступень обучения;
- закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;
- диалоговый и дискуссионный.

Приемы образовательной деятельности:

игра-квест (на развитие внимания, памяти, воображения),

- соревнования и конкурсы,
- наглядный (чертежи, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература),
- создание творческих работ.

Занятие состоит из теоретической (лекция, беседа) и практической части, создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

Основные образовательные процессы: решение учебных задач на базе современного оборудования, формирующих способы продуктивного взаимодействия с действительностью и разрешения проблемных ситуаций; познавательные квест-игры; соревнования и конкурсы (представлено как пример, указываете по вашей программе)

Основные формы деятельности:

- познание и учение.

Форма организации учебных занятий:

- беседа;
- игра-квест;
- индивидуальная защита проектов;
- творческий отчет и другие

Типы учебных занятий:

первичного ознакомления с материалом;

- усвоение новых знаний;
- практические занятия;
- закрепление, повторение;
- итоговое.

Диагностика эффективности образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях обучающихся, планировать коррекционную работу, отслеживать

выбраны следующие критерии, определяющие развитие математических способностей у обучающихся: 1 класса.

Результатом усвоения обучающимися программы являются: применение в жизни.

Учебно-методические средства обучения:

- специализированная литература;
- наборы технической документации к применяемому оборудованию;
- плакаты, фото и видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование и другое по вашему направлению.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых Программ, Интернет, рабочие тетради обучающихся (указывается по вашему направлению).

Педагогические технологии

В процессе обучения по программе используются разнообразные педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;
- технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;
- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;
- технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.
- проектные технологии – достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;
- кейс-технологии, это интерактивные технологии, основанные на реальных или вымышленных ситуациях, направленные на формирование у обучающихся новых качеств и умений по решению проблемных ситуаций;

В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.

удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Обучение по данной программе создает благоприятные условия для создания организационных, умственных, социально-коммуникативных и оценочных знаний.

Актуальность программы обусловлена требованиями общества на воспитание и развитие личности, способной успешно интегрироваться и быть востребованной в современных условиях жизни.

Программа ориентирована на обучающихся 1 класса.

Развитие потенциала личности, обучающегося при освоении данной программы, происходит, преимущественно, за счёт прохождения комплекса занятий.

Цель реализации программы: создание условий для формирования интеллектуальной активности; развитие логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

Задачи программы:

Обучающие:

- обеспечить формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных; наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы.

Развивающие:

развивать личностные компетенции, таких как

- ценностно-смысловые общекультурные;
- учебно-познавательные;
- информационные;
- коммуникативные;
- социально-трудовые;
- компетенции личностного самосовершенствования.
 - расширять круг интересов, развивать самостоятельность, аккуратность, ответственность, активность, критическое и творческое мышление при работе индивидуально и в команде, при выполнении индивидуальных и групповых заданий по математике.

Воспитательные:

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, трудолюбие;
- обеспечивать формирование чувства коллективизма и взаимопомощи.

Новизна программы, в отличие от существующих программ по математике, обеспечивается тем, что дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая грамотность», реализуемая на базе образовательной организации, предоставляет возможность организовать образовательный процесс на основе установленных требований, сохраняя основные подходы и технологии в организации образовательного процесса. В тоже время, педагог-наставник может наполнять программу дополнительным материалом.

Отличительной особенностью данной программы является то, что при реализации учебного плана программы планируется включить достаточное количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера.

Функции программы

Образовательная функция заключается в организации обучения логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

Компенсаторная функция программы реализуется посредством чередования различных видов деятельности обучающихся, характера нагрузок, темпов осуществления деятельности.

Социально-адаптивная функция программы состоит в том, что каждый обучающийся получит навыки взаимодействия с другими участниками программы. При этом он преодолевает проблемно-конфликтные ситуации, переживает успехи и неудачи, вырабатывает индивидуальный способ самореализации, успешного существования в реальном мире.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся в возрасте 7 лет, без ограничений возможностей здоровья, проявляющих интерес к математике.

Количество обучающихся в группе – 26 человек.

Форма обучения: очная

Уровень программы: начальное общее образование

Форма реализации образовательной программы: урок

Организационная форма обучения: групповая, фронтальная.

Режим занятий: занятия с обучающимися проводятся 1 раз в неделю по 40 минут.

При организации учебных занятий используются следующие **методы обучения:**

По внешним признакам деятельности педагога и обучающихся:

- *словесный* – беседа, лекция, обсуждение, рассказ, анализ;
- *наглядный* – показ, просмотр видеофильмов и презентаций;
- *практический* – самостоятельное выполнение заданий.

По степени активности познавательной деятельности обучающихся:

- *объяснительно-иллюстративные* – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- *репродуктивный* – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- *исследовательский* – овладение обучающимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы.

По логичности подхода:

- *аналитический* – анализ этапов выполнения заданий.

По критерию степени самостоятельности и творчества в деятельности обучающихся:

- *частично-поисковый* – обучающиеся участвуют в коллективном поиске в процессе решения поставленных задач, выполнении заданий досуговой части программы;
- метод проблемного обучения;
- метод дизайн-мышления;
- метод проектной деятельности.

Возможные формы проведения занятий:

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ.
- на этапе практической деятельности – беседа, дискуссия, практическая работа.
- на этапе освоения навыков – творческое задание
- на этапе проверки полученных знаний – олимпиада, викторина.

Ожидаемые результаты:

- **Личностные результаты:** указываете по вашей программе
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование профессионального самоопределения;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- *Регулятивные универсальные учебные действия:*
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

Познавательные универсальные учебные действия

- умение осуществлять поиск информации;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с педагогом-наставником и сверстниками: определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи

Компетентностный подход реализации программы позволяет осуществить формирование у обучающегося как личностных, так и профессионально-ориентированных компетенций через используемые формы и методы обучения, нацеленность на практические результаты.

В процессе обучения по программе у обучающегося формируются:

универсальные компетенции:

- умение работать в команде в общем ритме, эффективно распределяя задачи;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение ставить вопросы, выбирать наиболее эффективные решения задач в зависимости от конкретных условий;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность творчески решать технические задачи;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

предметные результаты:

В результате освоения программы, обучающиеся должны *знать*:

- табличные случаи сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев сложения и вычитания в пределах 20;
- названия единиц измерения длины: дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 20;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, и простые задачи.

В результате освоения программы, обучающиеся должны *уметь*:

- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- уметь работать в парах и группах.
- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

В результате освоения программы, обучающиеся должны *владеть*:

- основами логического мышления;
- разными способами решение задания по алгоритму;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Мониторинг образовательных результатов

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения по данной программе имеет три основных критерия:

1. Надежность знаний и умений – предполагает усвоение терминологии, способов и типовых решений в сфере финансовой грамотности.
2. Сформированность личностных качеств – определяется как совокупность ценностных ориентаций в сфере естественно-научной деятельности, отношения к выбранной деятельности, понимания ее значимости в обществе.
3. Готовность к продолжению обучения в сфере естественно-научной– определяется как осознанный выбор более высокого уровня освоения выбранного вида деятельности.

Способы определения результативности реализации программы и формы подведения итогов реализации программы

В процессе обучения проводятся разные виды контроля результативности усвоения программного материала.

Текущий контроль проводится на занятиях в виде наблюдения за успехами каждого обучающегося, процессом формирования компетенций. Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и служит для определения педагогических приемов и методов для индивидуального подхода к каждому обучающемуся, корректировки плана работы с группой.

Периодический контроль проводится по окончании изучения каждой темы в виде конкурсов, соревнований или представления практических результатов выполнения заданий. Конкретные проверочные задания разрабатывает педагог с учетом возможности проведения промежуточного анализа процесса формирования компетенций. Периодический контроль проводится в виде конкурсов или представления практических результатов выполнения заданий.

Промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения.

Формами контроля могут быть: педагогическое наблюдение за ходом выполнения практических заданий педагога, анализ на каждом занятии качества выполнения работ и приобретенных навыков общения, устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий, выступление на конференции, зачет, контрольная работа, выставка, конкурс, фестиваль, соревнование, презентация проектов, анализ участия, обучающегося в мероприятиях (указываете по вашей программе)

Итоговая аттестация – проводится в виде педагогического анализа результатов выполнения учащимися диагностических заданий, с целью оценки качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы после завершения ее изучения.

В процессе проведения итоговой аттестации оценивается результативность освоения программы.

Критерии оценивания приведены в таблицах 1 и 2..

Таблица 1

Критерии оценивания сформированности компетенций

Уровень	Описание поведенческих проявлений
1 уровень - недостаточный	Обучающийся не владеет навыком, не понимает его важности, не пытается его применять и развивать.
2 уровень – развивающийся	Обучающийся находится в процессе освоения данного навыка. Обучающийся понимает важность освоения навыков, однако не всегда эффективно применяет его в практике.
3 уровень – опытный пользователь	Обучающийся полностью освоил данный навык. Обучающийся эффективно применяет навык во всех стандартных, типовых ситуациях.
4 уровень – продвинутый пользователь	Особо высокая степень развития навыка. Обучающийся способен применять навык в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности.
5 уровень – мастерство	Уровень развития навыка, при котором обучающийся становится авторитетом и экспертом в среде сверстников. Обучающийся способен передавать остальным необходимые знания и навыки для освоения и развития данного навыка.

Таблица 2

Критерии оценивания уровня освоения программы

Уровни освоения программы	Результат
---------------------------	-----------

Высокий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт
Средний уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки
Низкий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям

2. Содержание программы

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Математическая грамотность»

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Из истории математики	9	2	7
2	Числа в математике	8	4	4
3	Решение задач	9	4	5
4	Моделирование	7	2	5
Итого часов		33	12	21

2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Математическая грамотность»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	в том числе		Форма аттестации/ контроля
			теория	практика	
1	Из истории математики	9	2	7	Мини-проект
2	Числа в математике	8	4	4	Результаты выполнения групповых заданий
3	Решение задач	9	4	5	
4	Моделирование	7	2	5	Результаты выполнения групповых заданий

	Итого часов	33	12	21	
--	--------------------	-----------	-----------	-----------	--

2.3 СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Математическая грамотность»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	Содержание занятия
1	Из истории математики		
1.1	Что дала математика людям? Как люди учились считать	1	Научиться делать доступные выводы и обобщения
1.2	Урок – игра. Закономерности. Третий лишний	1	Учиться быстро и рационально считать
1.3	Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах	1	Узнать историю возникновения пословиц и поговорок
1.4	Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку)	1	Общее представление о расположении предметов в пространстве.
1.5	Удивительные цифры	3	Находить необходимую информацию и представлять её в разных формах
1.6	«Спичечный» конструктор. Решение и составление ребусов, содержащих числа	2	Научиться решать числовые ребусы
2	Числа в математике		
2.1	Числа от 1 до 8	1	Развивать мыслительные операции
2.2	Области и границы	2	Ознакомить с геометрическими понятиями “область”, “границы”, упражнять учащихся в их нахождении
2.3	Из истории линейки. Отрезок и его части	2	Узнавать отрезок на чертеже и называть его, строить отрезок с помощью линейки.
2.4	Математические загадки	3	Развитие внимания, слухового и зрительного восприятия, памяти и речи.
3	Решение задач		
3.2	Задачи на смекалку	2	Решение задач разного уровня сложности
3.3	Последовательное выполнение арифметических	2	Решение задач