

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Торопецкого района средняя общеобразовательная школа № 1
Россия 172840, г. Торопец, Тверская обл., ул. Комсомольская, 4 код 48268
тел./факс 2-10-61**

Принята на заседании
педагогического совета
от «26» августа 2020 г.,
протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБОУ ТР СОШ №1
Калинина Н.Г.
«06» сентябрь 2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
Естественно - научной
направленности
«Умники и умницы»**

Возраст учащихся: 7-8 лет
Срок реализации: 1 год

Автор составитель:
Шишова Н.В.,
педагог дополнительного образования

**г. Торопец
2021 г**

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы
 - 1.1. Пояснительная записка
 - 1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты
 - 1.3. Содержание программы
 - 1.4. Календарно – тематическое планирование
 - 1.5. Форма аттестации

2. Комплекс организационно педагогических условий
 - 2.1. Календарный учебный график
 - 2.2. Условия реализации программы
 - 2.3. Учебно – методическая литература для учителя
 - 2.4. Учебная литература для учащихся

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству».
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Положение о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе ОУ (Приказ №115 от 02.09.19г.)

Актуальность выбора определена следующими факторами: на основе диагностических фактов у учащихся слабо развиты память, устойчивость и концентрация внимания, наблюдательность, воображение, быстрота реакции.

Обучение включает в себя следующие основные предметы:

Математику, чтение, окружающий мир

Вид программы: модифицированная

Направленность программы: естественно – научная

Адресат программы Программа адресована обучающимся 7 - 8 лет.

Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний). Наполняемость в группе составляет — 12-15 человек.

Срок и объем освоения программы: 1 год , 33 часа

Форма обучения: очная

Особенности организации образовательной деятельности: группа разновозрастная

Режим занятий: среда(13.00- 13.35)

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель программы: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

Основные задачи курса:

- развивать мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развивать психические познавательные процессы: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формировать навыки творческого мышления и развивать умение решать нестандартные задачи;
- развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную деятельность учащихся;
- формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- формировать навыки применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Кружок создается при участии всего класса.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Продолжительность каждого занятия не должна превышать 35 минут.

Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину. Учащиеся, овладевшие математической грамотностью, способны:

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Учащиеся, овладевшие естественнонаучной грамотностью, способны:

- использовать естественнонаучные знания,
- выявлять проблемы, делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений;
- строить развернутые высказывания;
- устанавливать надежность информации;
- сотрудничать.

Особенности организации учебного процесса.

Материал каждого занятия рассчитан на 35 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность, творческие работы
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Ожидаемые результаты освоения учебного предмета:

В результате изучения данного курса в 1-ом классе обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметных результатов:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

1.3. Содержание кружка «Умники и умницы»

1. Математика – это интересно. (9 часов)

Как люди научились считать. Интересные приемы устного счёта. Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи. Логические загадки. Задачи в стихотворной форме. Математические ребусы. Учимся отгадывать ребусы. Решение нестандартных задач.

1. Математические горки. (4 часа)

Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам узор.

1. Волшебная линейка. (5 часов)

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Построение математических цепочек. Сложение и вычитание в пределах 10. Праздник числа 10. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Игра «Весёлый счёт». Конструирование предметов по точкам с использованием числовой последовательности.

1. Лего - конструкторы. (2 часа)

Знакомство с деталями конструктора, схемам - инструкциями и алгоритма построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

1. Весёлая геометрия (2 часа)

Из истории геометрии. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

1. Математические игры (2 часа)

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

1. «Спичечный конструктор» (2 часа)

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

1. Задачи – смекалки. (2 часа)

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

1. Числовые головоломки (2 часа)

Решение и составление кроссвордов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку – магический квадрат).

1. Танграм: древняя китайская головоломка. (3 часа)

Составление картинки с заданным разбиением на части. Составление картинки с частично заданным разбиением на части. Составление картинки без заданного разбиения на части.

1.4. Календарно - тематическое планирование

№	Теория	Практика	Тема	Характеристика деятельности
Математика – это интересно.				
1	1ч		Вводное занятие	
2	1ч		Как люди научились считать.	Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»
3		1ч	Интересные приемы устного счёта.	Устный счёт
4		1ч	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	Выполнение заданий тренажёра «Занимательная математика»
5	1ч		Логические загадки. Задачи в стихотворной форме.	Использовать представленную информацию для получения новых знаний
6		1ч	Математические ребусы	Выполнять задания творческого и поискового характера.
7		1ч	Учимся отгадывать ребусы.	Составление математических ребусов

				Конкурс на лучший математический ребус
8		1ч	Практикум «Подумай и реши».	Тестовые задания
9		1ч	Решение нестандартных задач.	Игра «Муха» (Муха перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки)
Математические горки				
10	1ч		Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам узор.	Работа с алгоритмом
11		1ч	Рисуем по клеточкам ракету.	Выполнять задания творческого и поискового характера
12		1ч	Рисуем по клеточкам рыбку	Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий.
13		1ч	Построение собственного рисунка и описание его шагов.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.
Волшебная линейка.				
14	1ч		Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	Использовать представленную информацию для получения новых знаний.
15		1ч	Построение математических цепочек. Сложение и вычитание в пределах 10.	Выполнять задания творческого и поискового характера
16		1ч	Праздник числа 10. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число».	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.
17		1ч	Игра «Весёлый счёт».	Разноуровневые игры. Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

18	1ч		Конструирование предметов по точкам с использованием числовой последовательности. Проверка работы.	Моделировать разнообразное расположение объектов.
Лего - конструкторы.				
19	1ч		Знакомство с деталями конструктора, схемам - инструкциями и алгоритма построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.	Учиться работать со схемами - инструкциями; Понятие слова алгоритм
20		1ч	Групповая работа. Построение конструкции по заданному образцу.	Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом.
Весёлая геометрия				
21	1ч		Из истории геометрии.	Презентация по теме. Отгадывание математических кроссвордов
22		1ч	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	
Математические игры				
23	1ч		Построение « математических» пирамид: « Сложение в пределах 10».	Использовать представленную информацию для получения новых знаний.
24		1ч	Построение « математических» пирамид: «Вычитание в пределах 10».	Моделировать изучение арифметической зависимости.
«Спичечный конструктор»				
25		1ч	Построение конструкции по заданному образцу.	Использовать представленную информацию для получения новых знаний.
26		1ч	Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	Моделировать разнообразное расположение объектов.
Задачи - смекалки				

27		1ч	Задачи с некорректными данными.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.
28	1ч		Задачи, допускающие несколько способов решения.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.
Числовые головоломки				
29		1ч	Решение и составление кроссвордов, содержащих числа.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.
30		1ч	Заполнение числового кроссворда (судоку – магический квадрат).	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.
Танграм: древняя китайская головоломка.				
31		1ч	Составление картинки с заданным разбиением на части.	Моделировать разнообразное расположение объектов.
32		1ч	Составление картинки с частично заданным разбиением на части.	Моделировать разнообразное расположение объектов.
33	1ч		Составление картинки без заданного разбиения на части. Проверка выполнения работы.	Моделировать разнообразное расположение объектов.
	11ч	22ч	Итого 33 часа	

1.5 Форма аттестации. В ходе реализации программы предусмотрены следующие формы контроля:

- начальная диагностика (сентябрь) - в форме педагогического тестирования;
- промежуточная аттестация (декабрь) - в форме зачетного занятия;
- итоговая аттестация (май) - в форме педагогического тестирования, зачетного занятия, творческой работы.

Форма отслеживания результатов. Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Умники и умницы» предусмотрены следующие формы контроля для отслеживания результатов:

Стартовый: позволяет определить исходный уровень развития учащихся по методикам Холодовой О, Криволаповой Н.А. (результаты фиксируются в зачетном листе учителя) –
Текущий:

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
 - пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
 - рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
 - контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.
- Итоговый:
- тестирование;
 - практические работы;
 - творческие работы учащихся;
 - контрольные задания.

2.Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель	34+34
Продолжительность каникул	с 01.06.2022 г. по 31.08.2022 г. с 01.06.2023г. по 31.08.2023
Даты начала и окончания учебного года	с 01.09.2021 по 31.05.2022 г. с 01.09.2021 по 31.05.2022 г.

2.2. Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	1. Учебный класс 2. Компьютер; 3. Проектор; 4. Интернет; 5. Тетради на печатной основе, под редакцией Холодовой.
Информационное обеспечение	1. Энциклопедии, справочники, книги на электронных носителях
Кадровое обеспечение	Шишова Н.В., учитель начальных классов, высшей категории, образование высшее.

2.3 Учебно-методическая литература для учителя

1. Холодова О., Москва: РОСТ книга, 2007 г. «Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (6-7 лет)»
Методическое пособие для 1-4 класса
2. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2010,

Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Программа курса«РПС». – М.: Москва РОСТ, 2012

Программа развития познавательных способностей учащихся

3. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с. – (Стандарты второго поколения)

Пособие для учителя

4. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова [и др.]; под ред.Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение,2010. – 215 с. – (Стандарты второго поколения)

Пособие для учителя

5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010.– 152 с. – (Стандарты второго поколения)

Пособие для учителя

2.4 Учебная литература для учащихся

Холодова О., Москва: РОСТкнига, 2007 г.«Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (6-10лет)»

Рабочие тетради в 2-х частях.