

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Балашова Саратовской области»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

И.И. Ковалева С.А.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

И.И. Ковалева С.А.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по ВР

Алексеева И.А. Алексеева
Протокол № 1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МАОУ СОШ № 3 г. Балашова
Алексеева И.В. Полянская
Приказ № 373
от «30» 08 2024 г.

Приложение к ООП НОО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Математическая шкатулка»

Для 4 класса

срок реализации: 1 год

Составитель: « Масленникова О. В.», учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе методических рекомендаций и примерной программы по организации внеурочной деятельности обучающихся начальной школы (М., Просвещение, 2010 г.) Для реализации этой цели разработан Федеральный государственный стандарт второго поколения, предусматривающий в учебном плане образовательных учреждений раздел «Внеурочная деятельность» по различным направлениям развития личности. Нормативно-правовой и документальной основой Программы духовно-нравственного развития и воспитания учащихся на ступени начального общего образования являются Закон Российской Федерации «Об образовании», Стандарт, Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. В соответствии с требованиями Стандарта, Концепция и Программа духовно-нравственного развития и воспитания учащихся являются ориентиром для формирования всех разделов основной образовательной программы начального общего образования.

В соответствии с ФГОС устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования среди которых:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- формирование ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;
- формирование социальных компетенций, правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы;
- реализация способности использования в учебной, познавательной и социальной практике межпредметных понятий и универсальных учебных действий;
- реализация возможности самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- построение индивидуальной образовательной траектории;
- формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений;
- овладение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- формирование умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- формирование умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- формирование умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий и т.д.

Таким образом, мы можем говорить о том, что ФГОС направлены на формирование у обучающихся общеучебных способностей, умений и навыков как основы учебной деятельности.

В основе построения данной программы лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Цель изучения программы : создать условия для развития познавательных навыков учащихся, математических способностей, формирования приёмов мыслительной деятельности;

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- научить правильно применять математическую терминологию;
- формировать приемы умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли
- формировать интерес к предмету, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка»

рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 35 - 40 минут. Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности. Подбор занятий и тем отражает реальную физическую, умственную подготовку детей, содержит полезную и любопытную информацию, способную дать простор воображению.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание занятий 4 класс

Тема Задания, на закрепление и углубление изученного материала по темам - 20 ч

Устный счёт, выполнение заданий презентации, проектная деятельность, работа в группах: инсценирование загадок, решение задач

Знать: алгоритм, математический ребус, решение задач повышенной трудности

Уметь: работа с алгоритмами, составление закономерностей выбирать тему, решение заданий повышенной трудности

Тема. Действия с многозначными числами – 4ч

Знать: натуральные числа, действия, схема, решение задач повышенной трудности

Уметь: самостоятельное решение задач, решение задач на преобразование неравенств
схематическое изображение задач,

Тема. Работа с задачами – 7 ч

Знать: площадь, многовариантные решения, решение задач повышенной трудности

Уметь: работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения

Работа в парах по решению задач

Тема. Изучение элементов геометрии – 6 ч

Знать: алгоритм, математический ребус, решение задач повышенной трудности

Уметь: работа с алгоритмами, составление закономерностей выбирать тему, решение заданий повышенной трудности

Тема. Игровые задачи. – 6 ч

Знать: алгоритм, математический ребус, решение задач повышенной трудности

Уметь: работа с алгоритмами, составление закономерностей, решение заданий повышенной трудности, решение игровых заданий, решение нестандартных задач

Тема. Задания на развитие творческого потенциала учащихся 6 ч .

Знать: математические загадки, решение задач повышенной трудности, работа в группах

Уметь: составление загадок, требующих математического решения работа в группах, решение заданий повышенной трудности

Тема. Олимпиадные задания. – 5 ч

Знать: решение задач повышенной трудности, алгоритм, выражения

Уметь: решение задач на установление причинно-следственных отношений

работа над олимпиадными заданиями, **коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе**

Метапредметные связи на занятиях по проектной деятельности:

- с уроками русского языка и литературы: запись отдельных выражений, предложений, абзацев из текстов изучаемых произведений, исследование произведений;
- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов, сопоставление предметов изобразительного искусства с литературными произведениями;
- с уроками информатики: подготовка презентаций по темам проектов;
- с уроками обществознания: исследование общественных явлений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» при получении начального общего образования у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
 - действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Метапредметные

а) Регулятивные:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
 - планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
 - прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
 - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
 - коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
 - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- волевая саморегуляция, как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

б) Познавательные:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
 - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
 - знаково-символические: моделирование- преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
 - умение структурировать знания;
 - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
 - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
 - смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

в) Коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
 - управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
 - умение 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.

Предметные

Учащиеся будут:

Уметь извлекать пользу из опыта;

- организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их;
- организовывать свои собственные приемы изучения;
- уметь решать проблемы;
- самостоятельно заниматься своим обучением.

Искать:

- запрашивать различные базы данных;
- опрашивать окружение;
- консультироваться у эксперта;
- получать информацию;
- уметь работать с документами и классифицировать их.

Думать:

- организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий;
- критически относиться к тому или иному аспекту развития наших обществ;
- уметь противостоять неуверенности и сложности;
- занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение;
- видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа;
 - оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой;
 - уметь оценивать произведения искусства и литературы.

Сотрудничать:

- уметь сотрудничать и работать в группе;
- принимать решения — улаживать разногласия и конфликты;
- уметь договариваться;
- уметь разрабатывать и выполнять контракты.

Приниматься за дело:

- включаться в проект;
- нести ответственность;
- входить в группу или коллектив и вносить свой вклад;
- доказывать солидарность;
- уметь организовывать свою работу;
- уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами.

Адаптироваться:

- уметь использовать новые технологии информации и коммуникации;
- доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений;
- показывать стойкость перед трудностями;
- уметь находить новые решения

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

п/п	№	Разделы, темы занятий	Количество часов	Электронные учебно-методические материалы
Формулирование темы				
1		Изучение чисел. Инструктаж по ТБ	1	www.researcher.ru — www.1553.ru vernadsky.info
2-3		Класс миллионов.	2	niki/metod_mat/mod2.htm www.oodi.ru
4-5		Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов	2	kspu.ptz.ru/struktur/kafedry/kafbota
6-7		Источники возникновения чисел	2	www.issl.dnttm.ru
8-9		Точные и приближенные числа.	2	www.konkurs.dnttm.ru www.issl.dnttm.ru
Организация исследования				
10-13		Равенство дробей.	4	bscribe.dnttm.ru — http://temagenerator.ru
14-17		Соотношения между числителями и знаменателями таких дробей.	4	www.abitu.ru/portfolio.1september.ru www.disk.redu.ru
18-19		Равенство дробей. .	2	kspu.ptz.ru/struktur/kafedry/kafbota
20		Решение задач с использованием диаграмм. Задачи с многовариантными решениями.	1	http://science.rambler.ru/
21-22		Математические кроссворды.	2	http://science.rambler.ru/
23		Олимпиадные задания «Числовые головоломки».	1	"Кирилл и Мефодий" http://www.km.ru http://www.vip.km.ru/
24		Точные и приближенные числа.	1	niki/metod_mat/mod2.htm www.igra.redu.ru
25-27		Равенства дробей. Основное свойство дроби.	3	kspu.ptz.ru/struktur/kafedry/kafbota
28-29		Решение сложных арифметических выражений.	2	www.edic.ru www.wikiznanie.ru
Как подготовить результат				
30-34		Выражения с двумя и более переменными.	1	— online.multilex.ru
		Способы изображения объемных тел на плоскости.	34	

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, конференция.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики: уровневая дифференциация, проблемное обучение, поисковая деятельность, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

:

Григорьев Д. В., Степанов П. В.. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2010. – 321с.

Гузеев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения [Текст]: / Гузеев В.В.. Директор школы № 6, 1995г.- 16с.

Полат Е. С.. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 224с.

Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы. // Одаренный ребенок. 2003, №2

Савенков А. И. Психология исследовательского обучения [Текст]: / Савенков А.И. М.: Академия, 2005- 345с.

Савенков А.И. Я - исследователь: Рабочая тетрадь для младших школьников. - 2-е изд., - Самара: Издательство «Учебная литература», 2005.

Чечель И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула [Текст]: / Чечель И.Д. М.: Директор школы, 1998, № 3- 256с.

Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе [Текст]: / Чечель И.Д. – М.: Сентябрь, 1998 - 320с.

Литература для обучающихся:

Рабочая тетрадь. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. 2-е изд., - Самара: Издательство «Учебная литература», 2005.

А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2008

Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. [Обучонок | Обучающие программы и исследовательские работы учащихся \(obuchonok.ru\)](http://obuchonok.ru)
2. vernadsky.info
3. www.issl.dnttm.ru
4. [Исследования \(rosobr.su\)](http://rosobr.su)
5. [www .researcher .ru](http://www.researcher.ru)
6. [www .redu .ru](http://www.redu.ru)
7. [www .news .redu .ru](http://www.news.redu.ru)

МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7. Компьютер
8. Мультимедийный проектор
9. Классная доска
10. Наглядные пособия