

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3 имени Василия Цветкова
муниципального образования «Город Донецк»



«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 3 г. Донецка

Приказ от 20.08.2021г №131

Литвинова И.Н.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

Название курса: «Математический практикум»

Уровень общего образования (класс):

Основное общее образование, 6Б класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 34 ч в год

Педагог: Кубатиева А.А.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе Программы внеурочной деятельности по математике автор С.И.Волковой

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Учебный год 2021 -2022

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математический практикум» для 6 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- •Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- -Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- - Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20». «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 № 09-1672;

- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №3 г. Донецка;
- Устав МБОУ СОШ №3 г. Донецка;
- Положение о порядке утверждения и структуре программ внеурочной деятельности педагогических работников МБОУ СОШ №3 г. Донецка;

- Календарный учебный график МБОУ СОШ №3 г.Донецка
- Учебный план МБОУ СОШ №3 г. Донецка на 2021 - 2022 учебный год.

В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования относятся воспитание свободной, творческой, инициативной, ответственной и саморазвивающейся личности.

Приоритетной целью российской системы образования является развитие учащихся: личностное, познавательное, общекультурное. Личность ученика становится центром внимания педагогики. Для реализации этой цели разработан Федеральный государственный стандарт второго поколения, предусматривающий в учебном плане образовательных учреждений раздел «Внеурочная деятельность» по различным направлениям развития личности.

Программа разработана на основе Примерных программ по внеурочной деятельности Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и сборнике заданий для развития познавательных способностей учащихся 5 – 8 классов.

Актуальность и перспективность курса

Необходимость включения во внеурочную работу по математике всех учащихся обусловлена повышением интереса учащихся к школьному курсу математики. Необходимость массовой внеурочной работы по математике с учащимися вызвана еще и тем, что общество ждет от школы всесторонней подготовки подрастающего поколения к жизни. Внеурочная работа по математике – органичная часть учебного процесса, она дополняет, развивает и углубляет его.

На внеурочной работе несравненно больше, чем на уроке, создаются условия для развития индивидуальных задатков, интересов, склонностей учащихся, да и сама внеурочная работа, призванная учитывать личные запросы школьника, стремится к их удовлетворению, требует дифференцированного и индивидуального подхода в обучении.

Внеурочную работу рассматривают как средство развития интереса к предмету, повышения качества знаний, развития творческой самостоятельности, формирования элементов материалистического мировоззрения, эстетического, нравственного воспитания школьников. Необходимый набор знаний достигается непосредственно через содержание заданий.

Наиболее целесообразной формой работы для шестиклассников являются математические занятия, которые вооружают учеников практическими навыками, обогащают их теоретическими и историческими сведениями. Возрастными особенностями школьников диктуется соблюдение такого требования, как привлечение занимательности.

Курс «Математика вокруг нас» рассчитан на 34 часа; в неделю 1 час (34 учебные недели). Фактически будет проведено 34 часа.

Данный курс направлен на развитие познавательных способностей учащихся 6 классов, направлен на формирование универсальных учебных действий на основе предметно – ориентированного тренинга.

Предлагаемый курс является развитием системы ранее приобретенных знаний, позволяет вызвать у школьников интерес к математике. Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков, но и формированию устойчивого интереса к процессу и содержанию деятельности.

Цели и задачи программы

Цель курса:

- достижение ребенком результатов, соответствующих программам основного образования, за счет расширения информационной, предметной и культурной среды;
- всестороннее развитие геометрического мышления учащихся с помощью методов геометрической наглядности

Задачи курса:

- Формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

- Освоение эвристических приемов 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 догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- Формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.
- Развитие памяти, личностной сферы.

Системно - деятельностный подход.

В основе реализации программы лежит системно - деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного.
- переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития занимающегося;
- развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;
- признание способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития занимающихся;
- учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей занимающихся;

Метапредметные связи программы внеурочной деятельности.

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями предмета;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием предмета;

- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета.

Планируемые результаты освоения программы «Математика вокруг нас»

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов:**

- **Определять и высказывать** под руководством учителя самые простые и 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.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности - является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- **Определять и формулировать** цель деятельности на занятиях с помощью учителя.
- **Проговаривать** последовательность действий на занятии.
- Учить **высказывать** своё предположение (версию), учить **работать** по предложенному учителем плану.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками **давать** эмоциональную **оценку** деятельности класса на занятиях.
- Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Добывать новые знания: **находить ответы** на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: **делать выводы** в результате совместной работы всего класса.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

Коммуникативные УУД:

- Умение 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.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.
- Привлечение родителей к совместной деятельности .

Компетенции, которые должны освоить занимающиеся в процессе реализации программы внеурочной деятельности.

- развитие основных мыслительных способностей учащихся;
- развитие различных видов памяти, внимания и воображения;
- развитие речи;

- становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля;
- высокая степень познавательной активности учащихся;
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов 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 догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся.

№ занятия	Дата по плану	Дата по факту	Тема, название занятия.	Формы организации внеурочной деятельности.	Деятельность учителя.	Деятельность учащихся.	Формируемые умения.
1-2	6.09 13.09		Орнаменты	Беседа. Решение задач на построение.	Организация практической работы	Применение на практике теоретических знаний.	Становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля
3-4	20.09 27.09		Разрезание и складывание плоских фигур	Беседа, работа с демонстрационным материалом. Решение задач.	Совместная работа по принятию и осмыслению цели предстоящей	Участие в диалоге. Установление причинно-	Участие в диалоге. Установление причинно-следственных связей.

					деятельности в постановке учебных задач.	следственных связей.	
5-6	6.10 11.10		Точки и ломаные	Беседа. Решение задач.	Совместная работа по принятию и осмыслению цели предстоящей деятельности в постановке учебных задач.	Установление причинно-следственных связей.	Формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать
7-8	18.10 25.10		Сложи квадрат	Беседа. Решение задач.	Обсуждение проведенных занятий, личного участия каждого ученика.	Установление причинно-следственных связей.	Установление причинно-следственных связей.
9-10	8.11 15.11		Секреты квадрата и куба	Беседа. Решение задач на построение.	Использование проблемных ситуаций	Активное взаимодействие со сверстниками в процессе совместного усвоения знаний.	Формирование пространственных представлений и пространственного воображения
11-12	22.11 29.11		Отрезок. Графики	Практикум	Организация практической работы	Применение на практике теоретических знаний.	Формирование адекватной самооценки учащихся.
13-14	6.12 13.12		Задачи с возможными жизненными ситуациями	Беседа. Решение проблемных задач.	Совместная работа по принятию и осмыслению цели предстоящей деятельности .	Осмысление и принятие цели предстоящей деятельности в постановке учебных задач.	Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных

15-16	20.12 27.12		Площади комбинированных фигур	Беседа. Решение задач.	Организация беседы.	Применение на практике теоретических знаний.	Развивать логическое и образное мышление.
17-18	10.01 17.01		Равные фигуры. Деление треугольника на равные части	Решение задач на построение.	Организация практической работы	Применение на практике теоретических знаний.	Развивать логическое и образное мышление.
19-20	24.01 31.01		Многогранники. Многогранники в архитектуре.	Беседа. Решение задач.	Организация беседы.	Осмысление и принятие цели предстоящей деятельности в постановке учебных задач.	Развивать образное мышление.
21-22	7.02 14.02		Введение в топологию. Лист Мебиуса	Беседа. Решение задач.	Организация беседы.	Установление причинно- следственных связей.	Формирование пространственных представлений и пространственного воображения
23-24	21.02 28.02		Пирамиды. Пирамиды в архитектуре.	Беседа. Презентация.	Использование проблемных ситуаций.	Осуществление взаимного контроля и оказывание в сотрудничестве необходимой взаимопомощи	Развивать логическое и образное мышление.
25-26	7.03 14.03		Осевая симметрия	Беседа. Решение задач на построение.	Организация беседы.	Осмысление и принятие цели предстоящей деятельности в постановке учебных задач.	Развитие основных мыслительных способностей учащихся

27-28	21.03 6.04		Центральная симметрия	Беседа. Решение задач на построение.	Организация беседы.	Применение на практике теоретических знаний.	Развивать логическое и образное мышление.
29-30	11.04 18.04		Координатная плоскость	Беседа. Решение задач на построение.	Использование проблемных ситуаций	Установление причинно-следственных связей.	Развитие различных видов памяти, внимания и воображения
31-34	25.04 16.05 25.05 30.05		Задачи, головоломки, игры	Практикум.	Использование игровых технологий	Активное взаимодействие со сверстниками в процессе совместного усвоения знаний	Становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля; высокая степень познавательной активности учащихся;

Материально-техническая база:

Учебные пособия:

- изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации;
- образовательные ресурсы сети Интернет.

Оборудование для демонстрации мультимедийных презентаций: компьютер, мультимедийный проектор, DVD, и др.

Список используемой литературы для составления программы.

1. Шубаева Н. И. «Требования к рабочим программам по внеурочной деятельности». Разработана с использованием методического конструктора «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В. Григорьева, П.В. Степанова; М., Просвещение, 1995.
2. Доржиева Л.А. , Строилова Л.М. «Организация внеурочной деятельности в условиях образовательного учреждения при переходе на ФГОС» М., Просвещение, 1995.
3. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. «Наглядная геометрия». – М., Дрофа, 2012.
4. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика: Задачи на смекалку. – М., Просвещение, 1995.
5. Фотина И.В. «Введение в геометрию», г. Волгоград, «Учитель», 2010.

СОГЛАСОВАННО
Протокол заседания
методического совета
МБОУ СОШ №3 г.Донецка
от 19.08.2021 года № 1

Председатель методического
совета Спирина Н.А. 

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Спирина Н.А. 

19.08.2021 года