



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 253
Приморского района Санкт-Петербурга
имени капитана 1-го ранга П.И. Державина**

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБОУ школы № 253
Приморского района Санкт-Петербурга
им. капитана 1-го ранга П.И. Державина
Протокол №1 №1 от 31.08.2021

УТВЕРЖДЕНА

Директором ГБОУ школы № 253
Приморского района Санкт-Петербурга
им. капитана 1-го ранга П.И. Державина
приказ №231-од от 31.08.2021

_____/Н.А. Фурсова/

**Рабочая программа по внеурочной деятельности
«Занимательная математика»**

Санкт-Петербург
2021г.

Пояснительная записка

Образовательная программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
 - Федеральный Государственный Образовательный стандарт основного общего образования РФ (редакция 31.07.2020)
 - Письмо Министерства науки и образования от 14 декабря 2015 г. № 09–3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;
- СанПин 2.4.2.2821-10 Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. N 81 об организации максимально допустимого недельного объема нагрузки внеурочной деятельности;
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986);

Особенности реализации программы

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» является программой общеинтеллектуальной направленности.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой.

Программа внеурочной деятельности является практико-ориентированной, направлена на формирование предметных навыков у обучающихся 2 классов в области развития мышления, памяти. Содержание занятий «Занимательная математика» **направлено** на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа

учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Организация образовательной деятельности в локации отличается от организации классно-урочной работы школьников, направлена, в первую очередь, на формирование метапредметных и личностных результатов.

Продолжительность занятия в рамках программы – 35 минут.

- *новизна программы* внеурочной деятельности состоит в создании специальной образовательной среды, объединяющей в себе сферы проектирования, моделирования и коллективной творческой деятельности, формирующей творческое мышление.

- *педагогическая целесообразность* заключается в использовании современных педагогических технологий, таких как проектная деятельность, тренинговое обучение, большое значение уделяется практике, что позволяет решать задачи из реальной жизни, которые направлены на развитие у детей предметных и межпредметных компетенций. Технологии позволяют создать ситуацию успеха для каждого обучающегося.

При проведении занятий традиционно используются **три формы работы:**

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения учителя и наблюдают за демонстрационным экраном;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют задания в режиме самостоятельной работы.

Программа внеурочной деятельности реализуется в рамках общекультурного и социального направления внеурочной деятельности в ГБОУ СОШ № 253.

Цель: создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- ✓ создать исходную базу для повышения математического развития;
- ✓ углубить представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;

- ✓ учить правильно применять математическую терминологию.

Развивающие:

- ✓ формировать и развивать творческие способности обучающихся;
- ✓ удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся в интеллектуальном и социальном развитии;
- ✓ формировать умение делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- ✓ развивать умственную активность, сообразительность, наблюдательность, умения сравнивать, выделять существенные признаки.

Воспитательные:

- ✓ формировать общую культуру совместной деятельности обучающихся;
- ✓ развивать коммуникативную культуру и социальную ответственность;
- ✓ воспитывать у детей устойчивый интерес к изучению математики;
- ✓ формировать потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний.

В соответствии с требованиями ФГОС образовательная программа внеурочной деятельности «Образовательная локация «Занимательная математика» (2 класс) направлена на формирование и развитие следующих УУД:

Личностные УУД:

- развитие познавательных интересов, учебных мотивов;
- ориентация на осознание своих удач и неудач, трудностей;
- стремление преодолевать возникающие затруднения;
- готовность понимать и принимать советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке.

Коммуникативные УУД:

- готовность донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- готовность слушать и понимать речь других;
- готовность читать и пересказывать текст;
- готовность совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- готовность учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Познавательные УУД:

- готовность ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- готовность делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- готовность добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- готовность перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- готовность перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- готовность 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).

Регулятивные УУД:

- готовность определять и формулировать цель деятельности с помощью

учителя;

- готовность проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией;
- 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.

В результате освоения образовательной программы внеурочной деятельности «Образовательная локация «Занимательная математика» обучающиеся 2 классов смогут продемонстрировать следующие **результаты** -

Метапредметные результаты:

- готовность формулировать собственное мнение, аргументировать его, договариваться и приходить к общему решению при совместном обсуждении проблемы;
- готовность самостоятельно или при помощи учителя планировать действия по выполнению творческого проекта;
- готовность оценивать правильность выполнения действий, осуществлять итоговый контроль по результату выполнения задания;
- готовность контролировать действия партнёра и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- готовность осуществлять учебное сотрудничество и взаимодействие, уметь договариваться, распределять роли в игровой деятельности.

Предметные результаты:

- готовность применять на практике пространственные представления; понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; маршрут передвижения;
- готовность решать задачи разных видов; воспроизводить способы решения задачи; выбирать наиболее эффективные способы решения;
- готовность изображать геометрические узоры; находить закономерности в

- узорах; симметрии фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии;
- готовность располагать детали фигуры в исходной конструкции (треугольник, уголки, спички); части фигуры; место заданной фигуры в конструкции;
 - готовность располагать детали; выбирать детали в соответствии с заданным контуром конструкции; поиск нескольких возможных вариантов решения; составлять и зарисовывать фигуры по собственному замыслу;
 - готовность разрезать и составлять фигуры; делить заданные фигуры на равные по площади части;
 - готовность поиска заданных фигур в фигурах сложной конфигурации;
 - готовность решать задачи, формирующих геометрическую наблюдательность;
 - готовность распознавать (находить) окружности на орнаменте; составлять (вычерчивать) орнаменты с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу);
 - готовность распознавать объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. готовность моделировать из проволоки, создавать объёмные фигуры из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус,

Личностные результаты:

- готовность преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- готовность проявлять устойчивый интерес к восприятию новой информации;
- готовность использовать креативное мышление и нестандартные подходы в решении задач;
- уважение к другой позиции в процессе совместной творческой работы;

- готовность к конструктивному диалогу в процессе совместной деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности.

**Календарно-тематический план образовательной программы
«Образовательная локация «Занимательная математика»
(2 класс)**

№	Содержание темы	Количество часов		
		Всего	Теоретическое обучение	Практическое обучение
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1	0,5	0,5
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
3	Тренировка внимания.	1		1
4	Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
5	Тренировка слуховой памяти.	1		1
6	Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
7	Тренировка зрительной памяти.	1		1
8	Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
9	Развитие аналитических способностей.	1		1
10	Обучение поиску закономерностей.	1		1
11	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
12	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	1		1
13	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций.	1		1
14	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
15	Развитие концентрации внимания.	1		1
16	Совершенствование мыслительных операций.	1		1
17	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1

18	Тренировка внимания.	1		1
19	Совершенствование мыслительных операций.	1		1
20	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
21	Тренировка слуховой памяти.	1		1
22	Совершенствование мыслительных операций.	1		1
23	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
24	Тренировка зрительной памяти.	1		1
25	Совершенствование мыслительных операций.	1		1
26	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
27	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.	1		1
28	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	1		1
29	Развитие быстроты реакции.	1		1
30	Совершенствование мыслительных операций.	1		1
31	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		1
32	Развитие концентрации внимания.	1		1
33	Совершенствование мыслительных операций.	1		1
34	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1	0,5	0,5
	Итого:	34		

Содержание тем

Занятие № 1. Главное и существенное. Сравнение. Признаки разных предметов.

Занятие № 2. Выделение закономерностей. Ориентировка в пространстве. Сравнение и классификация предметов и явлений. Логически-поисковые задания.

Занятие № 3. Выделение закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 4. Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 5. Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 6. Поиск закономерностей. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 7. Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.

Занятие № 8. Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 9. Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 10. Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 11. Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 12. Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 13. Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 14. Совершенствование воображения. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.

Занятие № 15. Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 16. Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 17. Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 18. Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 19. Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 20. Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 21. Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.

Занятие № 22. Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 23. Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 24. Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логическая задача на развитие способности рассуждать.

Занятие № 25. Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 26. Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.

Занятие № 27. Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.

Занятие № 28. Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.

Занятие № 29. Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие способности рассуждать.

Занятие № 30. Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.

Занятие № 31. Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.

Занятие № 32. Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие способности рассуждать.

Занятие № 33. Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.

Занятие № 34. Выявление уровня развития познавательных процессов.

Организационно-педагогические условия

Комплекс организационно-педагогических условий: материально-технические, кадровые, информационно-коммуникационные, организационно-педагогические, учебно-методические условия реализации программы.

В том числе:

Сведения о реализации программы в каникулярное время.

Программа реализуется в течении всего учебного года. Программа не реализуется в период осенних, новогодних, весенних и летних каникул.

Обеспечение электронными или печатными информационными ресурсами.

Для реализации программы необходим учебный кабинет, в котором возможна организация пространства для групповой работы (группировка столов и стульев в зависимости от количества учебных команд), а также компьютер, проектор для демонстрации презентаций. Для обеспечения работы видео конференций необходим свободный выход в интернет для организации видеосвязи онлайн.

Для обеспечения эффективной работы необходимы: набор цветных карандашей, ручка, спички.

Сведения о формах организации образовательного процесса.

Программа реализуется в групповой форме, основанной на выполнении словесных (устное изложение учителем, анализ условия задачи), наглядных (наблюдение, работа по образцу), практических (конструирование), игровых видов заданий. Программа адаптирована для реализации в режиме дистанционного обучения с использованием ресурсов ZOOM Google meeting и образовательных онлайн-платформ «Учи.ру», «Инфоурок». В программе возможны использования других цифровых возможностей и ресурсов, в том числе возможностей социальных сетей.

Фонд оценочных средств

В соответствии с моделью «Рейтинг успешности внеурочной деятельности 253» в процессе участия в образовательной локации «Занимательная математика» обучающиеся получают баллы, которые заносятся в «Личный портфель «Успешности» в соответствии со схемой:

Балл	Критерий оценки	Присваивается \ учёт ведётся
2	Активно участвовал в образовательных мероприятиях на занятии. Демонстрирует качественные образовательные результаты.	Каждое занятие
1	Присутствовал, но активно не участвовал. Демонстрирует незначительные результаты.	Каждое занятие