РАССМОТРЕННО
на заседании
школьного методического объединения
учителей

протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

Председатель МО Петр Петрикевич

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
ГБОУ школы № 635
Приморского района Санкт-Петербурга

Репина С.В.

«31» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ школы № 635
Приморского района Санкт-Петербурга

Пименова Е.С.

Приказ № 213/1 от 04.09. 2020

На основании решения педагогического совета
ГБОУ школы № 635
Приморского
района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 31. 08. 2020 г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №635
Приморского района Санкт-Петербурга

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Начального общего образования

Общеинтеллектуальное («ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»)

(направление деятельности)

2 «Г» класса 8-9 лет

для обучающихся класс, возраст

Куликова Светлана Юрьевна

(Ф.И.О. педагога, реализующего учебный предмет, курс)

2020 год

Пояснительная записка

1. Нормативно- правовая документация

- Закон РФ «Об образовании» ст.14, п.5; ст.15;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие ФГОС начального общего образования», от 06.10.2009г., №373;
- ФГОС начального общего образования и ФГОС основного общего образования;
- Требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования;
- Методические рекомендации по развитию дополнительного образования детей в общеобразовательных учреждениях;
- Письмо Министерства образования РФ «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса в общеобразовательном учреждении»;
- Приказ Минобрнауки РФ №1241 от 26.11.2010г. регистрационный №19707 от 4 февраля 2011г. «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6.10.2009г. №373»;

2. Актуальность программы

Курс «Занимательная математика» позволяет познакомить учащихся со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу органично включены задания, способствующие формированию универсальных учебных действий, в том числе ИКТ-компетентности младших школьников.

Программа данного курса позволяет показать обучающимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования познавательных мотивов как основы учебной деятельности. Через реализацию программы «Занимательная математика» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им, как интересен мир математики. Во внеурочной деятельности осуществляется дальнейшее углубление и расширение знаний. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой.

Предлагаемые программой занятия предназначены для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием,

сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Занимательная математика» для 2 класса разработана на основе примерной программы внеурочной деятельности, авторской программы «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой /Сборник программ внеурочной деятельности : 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. :Вентана - Граф, 2011.

Принципы программы:

- Актуальность: создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
- Научность: математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
- Системность: курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- Практическая направленность: содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- Обеспечение мотивации: развитие интереса к математике как науке физико-математического направления и успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

3. Цели и задачи программы

Цель: способствовать закреплению и расширению учащимися изученного на уроках математики материала, более полному его усвоению для повышения качества по предмету, способствовать развитию мотивации и устойчивого интереса к изучению математики.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширение представлений о некоторых понятиях и правилах из области арифметики и геометрии;
- совершенствовать предметные умения и навыки;
- повышение уровня подготовки учащихся по предмету, формирование математической грамотности;
- учить организации личной и коллективной деятельности в работе над заданиями.

Воспитывающие:

- воспитание положительного отношения к урокам математики;
- воспитывать настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности, формировать коммуникативную компетентность;

Развивающие:
- развитие творческой инициативы детей;
- развивать внимание, логическое мышление, воображение, память, умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, конкретизировать, синтезировать, развивать внутреннюю и внешнюю речь;
- развитие навыков самооценки;

4. Место курса в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю. Срок реализации рабочей программы – 1 год.

5. Формы проведения занятий

Работа по курсу «Занимательная математика» предполагает организацию занятий в форме: конкурсов, викторин, грамматических эстафет, а также наблюдения, занимательные диктанты, грамматические игры. Работа в паре, индивидуальная и групповая работа со словарями, ребусами, загадками, рифмовками. Также программа редусматривает организацию самостоятельной деятельности учащихся: участие в конкурсах, олимпиадах проекта Учи.ру, Кунгуру и др.

6. Планируемые результаты освоения курса

Личностные универсальные учебные действия:

1. Социально-значимые знания, которые планируется передать обучающимся (первый уровень результатов)
   - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
2. Социально-значимые отношения, которые планируется у них развивать (второй уровень результатов)
   - воспитание чувства справедливости, ответственности, ориентация на норму справедливого распределения;
3. Опыт социально-значимого действия, приобретение которого обучающимися планируется организовать (третий уровень результатов).
   - формирование мотивации учения, развитие любознательности, сообразительности при выполнении
   - развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;

Метапредметные универсальные учебные действия:
- обобщать материал;
- вычленять главное, отвлекаясь от несущественного;

- оперировать числовой и знаковой символикой;
- сокращать процесс рассуждения, мыслить свернутыми структурами;
- переходить с прямого на обратный ход мысли;
- переключаться от одной умственной операции к другой, особенно в творческой работе;
- оперировать структурами отношений и связей;
- творчески мыслить;
- рационально организовывать свою работу;
- иметь навыки диалогического общения.

Предметные универсальные учебные действия:
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для
выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными
правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных
вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность, обнаруживать и исправлять ошибки.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всегочасов	Содержаниедеятельности	
			теорет. часть	**практ. часть**
1-8	**Раздел 1. "Числа и действия"**	8	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков, поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами.	Складывать и вычитать числа в пределах 100. Пользоваться таблицей умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Решать числовые головоломки: соединять числа знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
9-16	**Раздел 2. "СтранаГеометрия"**	8	Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии. Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. Моделировать объёмные фигуры из различных материалов и из развёрток.	Составлять геометрические узоры. Находить закономерности в узорах. Составлять и зарисовывать фигуры по собственному замыслу.
17-24	**Раздел 3. "Логическиезадачи"**	8	Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. Конструировать последовательность «шагов» решения задачи. Объяснять выполняемые и выполненные действия. Воспроизводить способ решения задачи.	Выбирать необходимую информацию, содержащеюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решать старинные, логические, задачи на переливание. Составлять аналогичные задачи и задания. Решатьнестандартныезадачи.

25-32	**Раздел 4. "Комбинированные задания"**	8	Изучать симметрию, фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.	
33-34	**Раздел 5."Олимп"**	2	Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ в теме	Дата		Раздел / Тема урока	Кол-во часов		Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения			Вид и формы контроля
		План	Факт		теория	практика		Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
1	1	4.09		**Раздел 1. "Числа и действия"** "Числовые пары".	1		Урок ознакомления с новым материалом	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Учитывать правила в планировании и способа решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Устный опрос
2	2	11.09		**Раздел 1. "Числа и действия"** "Числа бегущие навстречу".	1		Урок ознакомления с новым 3материалом	Отвечать на вопросы, задавать вопросы	Выбирать способ действия	Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения	Устный опрос
3	3	18.09		**Раздел 1. "Числа и действия"** "Логические шаги".	1		Урок ознакомления с новы6м материалом	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Различать способ и результат действия.	Контролировать действие	Устный опрос
4	4	25.09		**Раздел 1. "Числа и**	1		Урок обобщения и	Строить	Различать	Контролировать	Устный

				действия" "Логические шаги".			систематизации знаний	речевое высказывание в устной и письменной форме.	способ и результат действия.	действие	опрос
5	**5**	**2.10**		**Раздел 1. "Числа и действия""**Перемещение цифр".	1		Урок ознакомления с новым материалом	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Выбирать способ действия	Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения	Устный опрос
6	**6**	**9.10**		**Раздел 1. "Числа и действия"** "Спор чисел".		1	Урок применения умений и знаний	Использовать различные приемы проверки правильности 7вычислений 8; выполнять проверку правильности вычислений.	Наблюдать и выявлять особенности математического материала, воспроизводить по памяти необходимую информацию.	Выделять, что усвоено, а что нет; преодолевать препятствия; определять последовательность действий.	Самостоятельная работа
7	**7**	**16.10**		**Раздел 1. "Числа и действия"** "Один порядок".		1	Урок применения умений и знаний	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности	Контролировать свое поведение	Самостоятельная работа

									.		
8	**8**	**23.10**		**Раздел 1. "Числа и действия"** "Сумма".		1	Урок применения умений и знаний	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Строить монологичное высказывание	Самостоятельная работа
9	**1**	**6.11**		**Раздел 2. "Страна Геометрия"** "Измеряем. Соотносим".	1		Комбинированный урок	Извлечение информации из выполняемых заданий, анализ чисел с целью выделения существенных признаков.	Удерживать цель деятельности до получения ее результата, вносить изменения в процесс деятельности с учетом ошибок.	Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения, корректировка ошибок.	Устный опрос
10	**2**	**13.11**		**Раздел 2. "Страна Геометрия"** **11Раздел 2. "Страна Геометрия"** "Соединяем. Разделяем".		1	Урок применения умений и знаний	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.	Строитьпонятныевысказывания	Самостоятельная работа
11	**3**	**20.11**		**Разд13ел 2. "Страна**	1		Комбинирова	Отвечать на вопросы,	Выбирать способ	Учебный диалог с	Устный

				Геометрия" "Исключаем. Образуем".			нный урок	задавать вопросы	действия	соблюдением правил культуры общения	опрос
12	**4**	**27.11**		**Раздел 2.15 "Страна Геометрия"** "Площади"	1		Урок ознакомления с новым материалом	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Учитывать правила в планировании и способа решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Устный опрос
13	**5**	**4.12**		**Раздел 2. "Страна Геометрия"** "О периметрах".	1		Урок ознакомления с новым материалом	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений; выполнять проверку правильности вычислений.	Наблюдать и выявлять особенности математического материала.	Выделять, что усвоено, а что нет; преодолевать препятствия; определять последовательность действий.	Устный опрос
14	**6**	**11.12**		**Раздел 2. "Страна Геометрия"** " Образуем. Измеряем".		1	Урок применения умений и знаний	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с	Строить монологичное высказывание.	Самостоятельная работа

									учителем.		
15	**7**	**18.12**		**Раздел 2. "Страна Геометрия"** "Площадь и периметр".	1		Урок ознакомления с новым материалом	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Строить монологичное высказывание.	Устный опрос
16	**8**	**25.12**		**Раздел 2. "Страна Геометрия"** "Геометрические фигуры вокруг нас".	1		Урок ознакомления с новым материалом	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.	Строитьпонятныевысказывания	Устный опрос
17	**1**	**15.01**		**Раздел 3. "Логические задачи"** "От рисунка к решению".	1		Комбинированный урок	Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать и выявлять особенности математических объектов.	Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения.	Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения.	Устный опрос
18	**2**	**22.01**		**Раздел 3. "Логические задачи"** "От рисунка к решению".		1	Урок применения умений и знаний	Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать	Применять алгоритм действий, оценивать доказательст	Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила	Творческая работа

								и выявлять особенности математических объектов.	ва и рассуждения.	этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения.	
19	**3**	**29.01**		**Раздел 3. "Логические задачи"** "Предполагаю и доказываю".	1		Комбинированный урок	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Строить монологичное высказывание.	Устный опрос
20	**4**	**5.02**		**Раздел 3. "Логические задачи"** "Конструктивно-техническое решение".		1	Урок применения умений и знаний	Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя; наблюдать над единицами времени.	Удерживать цель деятельности, оценивать рассуждения «правильно – неправильно анализиро- вать эмоциональное состояние от деятельности.	Проявлять доброжелательность в учебном диалоге, оценивать учебную деятельность, считаться с мнением другого человека.	Самостоятельная работа
21	**5**	**12.02**		**Раздел 3. "Логические**	1		Урок ознакомлени	Решение	Удерживать	Проявлять	Устный

				задачи" "Конструктивно-техническое решение".			я с новым материалом	рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя; наблюдать над единицами времени.	цель деятельности, оценивать рассуждения «правильно – неправильно анализиро- вать эмоциональное состояние от деятельности.	доброжелательность в учебном диалоге, оценивать учебную деятельность, считаться с мнением другого человека.	опрос
22	**6**	**19.02**		**Раздел 3. "Логические задачи"** "Смекай и решай".		1	Урок применения умений и знаний	Планирование учебных действий и решение рабочих задач, определять пути решения поставленной задачи.	Выполнять задания по алгоритму, корректировать ошибки.	Участвовать в диалоге на уроке, отвечать на вопросы, выражать мысли полно и точно.	Самостоятельная работа
23	**7**	**26.02**		**Раздел 3. "Логические задачи"**		1	Урок обобщения и систематизац	Планирование учебных действий и	Выполнять задания по алгоритму,	Участвовать в диалоге на уроке, отвечать	Самостоятельная

				"Смекай. Решай".			ии	решение рабочих задач, определять пути решения поставленной задачи.	корректировать ошибки.	на вопросы, выражать мысли полно и точно.	работа
24	**8**	**5.03**		**Раздел 3. "Логические задачи"** "Единственное решение".	1		Комбинированный урок	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Строить монологичное высказывание.	Устный опрос
25	**1**	**12.03**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Повторяем. Проверяем".	1		Комбинированный урок	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Строить монологичное высказывание.	Устный опрос
26	**2**	**19.03**		**Раздел 4. "Комбинированные задания** "Повторяем. Проверяем".		1	Урок применения умений и знаний	Поиск и выделение необходимой информации.	Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Строить монологичное высказывание.	Самостоятельная работа

27	**3**	**2.04**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Рациональное решение".	1		Урок ознакомления с новым материалом	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	Наблюдать и выявлять особенности математического материала.	Выделять, что усвоено, а что нет; преодолевать препятствия; определять последовательность действий.	Устный опрос
28	**4**	**9.04**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Рациональное решение".		1	Урок применения умений и знаний	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	Наблюдать и выявлять особенности математического материала.	Выделять, что усвоено, а что нет; преодолевать препятствия; определять последовательность действий.	Самостоятельная работа
29	**5**	**16.04**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Разными дорогами к единому ответу".	1		Комбинированный урок	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.	Строитьпонятныевысказывания	Устный опрос
30	**6**	**23.04**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Разными дорогами к		1	Урок обобщения и систематизации	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности	Строитьпонятныевысказывания	Самостоятельная работа

				единому ответу".					.		
31	**7**	**30.04**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Закономерность решений".	1		Комбинированный урок	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Учитывать правила в планировании и способа решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Устный опрос
32	**8**	**7.05**		**Раздел 4. "Комбинированные задания"** "Закономерность решений".		1	Урок обобщения и систематизации	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Учитывать правила в планировании и способа решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самостоятельная работа
33	**1**	**14.05**		**Раздел 5."Олимп"** Олимпиадные задания		1	Урок обобщения и систематизации	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.	Строитьпонятныевысказывания	Самостоятельная работа
34	**2**	**21.05**		**Раздел 5."Олимп"** Олимпиадные задания		1	Урок обобщения и систематизации	Контроль и оценка процесса деятельности	Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности	Строитьпонятныевысказывания	Самостоятельная работа

Список литературы

Для учителя:

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —
3. СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
4. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
5. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий,
6. Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
7. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
8. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
9. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
10. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 2 класса общеобразовательных учреждений. — М. :Вентана-Граф, 2013.
11. Е.Э. Кочуровой /Сборник программ внеурочной деятельности«Занимательная математика»: 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. :Вентана - Граф, 2011.

Для учащихся:

Занимательная математика. 2 класс. Рабочая тетрадь. В 2-х частях с приложением. – О. Холодова. — М. :РОСТкнига, 2019.