

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

лицей № 486

Выборгского района Санкт-Петербурга



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

для 2 класса

на 2018/2019 учебный год

Разработчики: учителя начальных классов

Степанова А.В., Цакелова А.Р.

Обсуждена и согласована на методическом
объединении учителей начальных классов
Протокол № 1 « 29 » августа 2018 г.

Принята на педагогическом совете
Протокол № 1 « 31 » августа 2018 г.

Санкт-Петербург

2018 год

1. Пояснительная записка

Курс математики для 1—4 классов начальной школы, реализующий данную программу, является частью непрерывного курса математики для дошкольников, начальной школы и 5—6 классов средней школы образовательной системы «Школа 2000...» и, таким образом, обеспечивает преемственность математической подготовки между ступенями дошкольного, начального и общего среднего образования.

Рабочая программа разработана на основе программы Петерсон Л.Г. по курсу «Математика» (Рабочие программы. Предметная линия учебников Петерсон Л.Г., 1-4 классы; - М.: Просвещение.)

Цели и задачи изучения УП

Основными **целями** курса математики для 1—4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
- создание для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Соответственно **задачами** данного курса являются:

1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

- б) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;
- 7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- 8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Описание места УП в учебном плане

«Согласно Учебному плану ГБОУ лицея № 486 на 2018-2019 уч.г. на изучение математики во 2 классе выделяется 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели). В соответствии с годовым календарным графиком ГБОУ лицея № 486 на 2018-2019 уч.г., а также учитывая расписание уроков и государственные выходные дни 8 марта 2019, 1-5 мая, 9-12 мая планируется выполнить программу курса полностью за счёт объединения тем или за счёт сокращения часов, отведённых на изучение определённой темы в зависимости от конкретного класса, т.е с учётом коррекции»

Информация об УМК

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом УМК «Перспектива».

Литература для учителя

Основная

1. Рабочая программа по математике для второго класса Л. Г. Петерсон (УМК «Перспектива»)
2. Учебник-тетрадь по математике для 2 класса, в 3-х частях, автор Л.Г. Петерсон, изд-во «Просвещение» Москва, 2011 год;
3. Рабочая тетрадь по математике для 2 класса, в 3-х частях, автор Л.Г. Петерсон, изд-во «Просвещение» Москва, 2012 год;
4. Методические рекомендации для учителя к учебнику математики для 2 класса Автор Петерсон Л. Г., издательство «Ювента», 2011.
5. CD - диски "Сценарии уроков к учебникам математики для начальной школы по программе «Учусь учиться»: 2 класс. Под редакцией Л.Г. Петерсон.

Дополнительная

1. Асмолов, А. Г., Стандарты второго поколения. Формирование универсальных действий в основной школе : от действия к мысли. Система заданий [Текст] / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – М. : Просвещение,
2. Кубышева, М. А. Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательной системе «Школа 2000...» [Текст] / М. А. Кубышева, Л. Г. Петерсон, Е. А. Гусева. – М. : Ювента,

Литература для обучающихся

Основная

1. Учебник по математике для 1 класса в 3-х ч., автор Л. Г. Петерсон, изд-во «Просвещение» Москва

Дополнительная

2. Самостоятельные и контрольные работы, Л. Г. Петерсон, «Просвещение»
3. Рабочая тетрадь по математике для 2 класса, в 3-х частях, автор Л.Г. Петерсон, изд-во «Просвещение» Москва

Информационно-коммуникативные средства.

1. Математика. 2 класс. Универсальный мультимедийный тренажер (CD).
2. Универсальное мультимедийное пособие к учебнику Л. Г. Петерсон «Математика». 2 класс (CD).
3. Обучающая программа «Приключения на планете чисел» (CD).
4. Большая электронная энциклопедия (CD).
5. Обучающая программа «Геометрические фигуры и их свойства» (CD).

Интернет ресурсы, электронные образовательные ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
2. Официальный сайт УМК «Перспектива». – Режим доступа: http://www.prosv.ru/umk/per-spektiva/info.aspx?ob_no=12371
3. Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа: <http://nachalka.info/about/193>

4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.festival.1september.ru

5. Образовательный портал «Ucheba.com». – Режим доступа: www.uroki.ru

6. Мультипортал. – Режим доступа: www.km.ru/education

Техническое обеспечение

1. Ноутбук со специально обучающими установленными программами по предмету
2. Интерактивная доска Qomo
3. Программа Mimio
4. МФУ Canon

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Виды и формы контроля:

стартовый

текущий: фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельные работы, проверочные работы, тесты и др.

итоговые работы: контрольные, срезовые, диагностические работы.

Контроль за результатами обучения учащихся и аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с « Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся (утверждено приказом директора лицея от 05.11.2014 № 65).

Планируемые результаты изучения УП

Личностные результаты.

- Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
- Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
- Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

Метапредметные результаты.

- Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
- Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
- Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
- Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (для представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
- Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и

передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
- Овладение навыками смыслового чтения текстов.
- Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
- Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.
- Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.
- Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, *множество*, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты.

- Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

- Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, *прикидки и оценки*, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, *диаграммы, графики*), исполнения и построения алгоритмов.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и *буквенные выражения*, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, *диаграммами и графиками, множествами и цепочками*, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Планируемые результаты в 2-ом классе.

Требования к математической подготовке младших школьников предъявляются на двух уровнях. Первый уровень характеризуется теми знаниями и умениями, возможность формирования которых обеспечивается развивающим курсом математики. Естественно, практическое достижение этого уровня окажется для некоторых школьников невозможным в силу их индивидуальных особенностей. В связи с этим выделяется второй уровень требований, он характеризует минимум знаний, умений и навыков на конец года обучения соответственно требованиям государственного стандарта общего образования.

К концу 2-го класса обучающиеся должны:

- Уметь читать и записывать трехзначные числа, знать порядок их следования при счете. Уметь их сравнивать и устанавливать, сколько сотен, десятков и единиц в них содержится.
- Знать все случаи сложения и вычитания двузначных и трехзначных чисел.
- Уметь находить объект операции, результат операции, операцию, обратную данной.
- Знать смысл умножения и деления, взаимосвязь между умножением и делением, уметь соотносить эти действия с графической моделью и записывать соответствующие 4 равенства (числовые и буквенные),
- Знать таблицу умножения и соответствующие случаи деления, частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Уметь сравнивать выражения, содержащие действия умножения и деления, опираясь на смысл этих действий.

- Знать переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, умножения и деления суммы на число, уметь использовать их для рационализации вычислений.
- Уметь устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатами действий умножения и деления и использовать их для сравнения выражений.
- Знать правило порядка действий в выражениях, уметь находить значения выражений (со скобками и без скобок), содержащих 4-5 арифметических действий. Уметь в простейших случаях выполнять арифметические действия по программе, заданной скобками, блок-схемой, списком команд.
- Уметь решать уравнения вида $a + x = B$, $o-x = B$, $x-a = B$. Уметь решать уравнения вида $a - x = B$, $a : x = B$, $x : a = B$.
- Уметь по тексту задачи составлять буквенные выражения, самостоятельно анализировать и решать задачи на смысл умножения и деления, кратное сравнение, уменьшение и увеличение в несколько раз.
- Уметь анализировать и решать составные задачи в 3-4 действия, включающие простые задачи на все четыре арифметических действия.
- Уметь решать задачи про «задуманное число», содержащие 3—4 шага.
- Уметь выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 (умножение двузначного числа на однозначное, и наоборот; деление двузначного числа на однозначное и двузначное) и деление с остатком.
- Уметь строить отрезки, лучи, прямые, измерять с помощью линейки длину отрезка. Уметь находить точки пересечения кривых и прямых линий, перемещаться по сетям линий.
- Знать единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, уметь устанавливать соотношения между ними, переводить значения величин из одних единиц измерения в другие.
- Знать виды углов, уметь находить с помощью чертежного угольника прямые углы многоугольника. Уметь строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге с помощью линейки и находить их среди других фигур с помощью чертежного угольника.
- Знать общепринятые единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

- Уметь находить периметр треугольника и прямоугольника, площадь прямоугольника и квадрата по длинам их сторон, длины сторон прямоугольника и квадрата по их площади и длине второй стороны.
- Уметь практически измерять (на модели или по готовому чертежу) объем фигуры с помощью указанной мерки.
- Знать единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, уметь устанавливать соотношения между ними, переводить значения величин из одних единиц измерения в другие.

Уметь в простейших случаях по рисунку «дерева выбора» перечислять все возможные варианты события.