**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«МАТЕМАТИКА» 1-4 КЛАССЫ**

Рабочая программа по математике для 1-4 классов ориентирована на работу в общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях и составлена в соответствии:

* Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации»;
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.12.2009 № 373;
* приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643 «О внесении изменений в федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373»;
* приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 N 1576 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40936);
* приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказом Минобрнауки России от 8 июня 2015 года № 576; приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года № 1529; приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38);
* Фундаментального ядра содержания общего образования;
* Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
* постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993);
* постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»;
* Авторской программы программы «Математика “Учусь учиться” для 1−4 классов автора *Л.Г. Петерсон.*М.: «Просвещение», 2014.

**Для реализации целей и задач обучения математике по данной программе используются:** Авторская программа по математике Петерсон Л.Г. «Учусь учиться» для 1 - 4 классов начальной школы по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 200…»- М.: УМЦ «Школа 2000..», 2014.

 На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю.

Программа ***направлена на достижение планируемых результатов*** освоения ООП НОО.

Данный предмет входит в ***область «Математика и информатика»*** в учебном плане.

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

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

**Задачами** данного курса являются:

* формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
* приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
* формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
* духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учѐтом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
* формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
* реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учѐтом возрастных особенностей учащихся;
* овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
* создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

В содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время системно – деятельностный, компетентностный, личностно - ориентированный подходы.

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки:

* школьники учатся высказывать суждение с использованием математических терминов и понятий;
* выделять слова (словосочетания и т.д.), помогающие понять его смысл;
* ставят вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения и др.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения и навыки:

* планировать этапы предстоящей работы;
* определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку их правильности;
* поиск путей преодоления ошибок.

Содержание курса математики строится на основе:

* ***системного  подхода  к  отбору  содержания***  и  последовательности изучения  математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана Система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);
* ***дидактической системы деятельностного метода*** *«Школа 2000...»* (Л.Г. Петерсон).

 **Педагогическим инструментом** реализации поставленных целей в курсе математики является дидактическая система деятельностного метода. Суть ее заключается в том, что учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной учебной деятельности. В результате школьники приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике, лежащих в основе современной научной картины мира. Но, главное, они осваивают весь комплекс универсальных учебных действий (УУД), определенных ФГОС, и **умение учиться** в целом.

**Планируемые результаты освоения содержания учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение учениками 1- 4 классов следующих результатов:

***Личностные результаты***

***У учащегося будут сформированы****:*

* мотивационная основа учебной деятельности:

1) понимание смысла учения и принятие образца «хорошего ученика»,

2) положительное отношение к школе,

3) вера в свои силы;

* целостное восприятие окружающего мира, представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний;
* способность к самоконтролю по эталону, ориентация на понимание причин успеха/неуспеха и исправление своих ошибок;
* способность к рефлексивной самооценке на основе критериев успешности в учебной деятельности, готовность понимать и учитывать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей;
* самостоятельность и личная ответственность за свой результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности;
* принятие ценностей: знание, созидание, развитие, дружба, сотрудничество, здоровье, ответственное отношение к своему здоровью, умение применять правила сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
* учебно-познавательный интерес к изучению математики и способам математической деятельности;
* уважительное, позитивное отношение к себе и другим, осознание «Я», с одной стороны, как личности и индивидуальности, а с другой – как части коллектива класса, гражданина своего Отечества, осознание и проявление ответственности за общее благополучие и успех;
* знание основных моральных норм ученика, необходимых для успеха в учении, и ориентация на их применение в учебной деятельности;
* становление в процессе учебной деятельности этических чувств (стыда, вины, совести) и эмпатии (понимания, терпимости к особенностям личности других людей, сопереживания) как регуляторов морального поведения;
* становление в процессе математической деятельности эстетических чувств через восприятие гармонии математического знания, внутреннее единство математических объектов, универсальность математического языка;
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации;
* опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 4 класса.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

* *внутренней позиции ученика, позитивного отношения к школе, к учению, выраженных в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
* *устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к новым общим способам решения задач;*
* *позитивное отношение к создаваемым самим учеником и его одноклассниками результатам учебной деятельности;*
* *адекватного понимания причин успешности / неуспешности учебной деятельности;*
* *проявления гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
* *способности к решению моральных проблем на основе моральных норм, учёта позиций партнёров и этических требований;*
* *этических чувств и эмпатии, выражающейся в понимании чувств других людей, сопереживании и помощи им;*
* *способность воспринимать эстетическую ценность математики, ее красоту и гармонию;*
* *адекватной самооценки собственных поступков на основе критериев роли «хорошего ученика», создание индивидуальной диаграммы своих качеств как ученика, нацеленность на саморазвитие.*

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные***

***Учащийся научится:***

* принимать и сохранять учебную задачу;
* применять изученные приемы самомотивирования к учебной деятельности;
* планировать, в том числе во внутреннем плане, свою учебную деятельность на уроке в соответствии с ее уточненной структурой (15 шагов);
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
* применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов учебной деятельности:

– пробное учебное действие,

– фиксирование индивидуального затруднения,

– выявление места и причины затруднения,

– построение проекта выхода из затруднения (постановка цели, выбор способа ее реализации),

- составление плана действий, выбор средств, определение сроков),

– реализация построенного проекта и фиксирование нового знания в форме эталона,

– усвоение нового,

– самоконтроль результата учебной деятельности,

– самооценка учебной деятельности на основе критериев успешности;

* различать знание, умение, проект, цель, план, способ, средство и результат учебной деятельности;
* выполнять учебные действия в материализованной, медийной, громко - речевой и умственной форме;
* применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов коррекционной деятельности:

– самостоятельная работа,

– самопроверка (по образцу, подробному образцу, эталону);

– фиксирование ошибки,

– выявление причины ошибки,

– исправление ошибки на основе общего алгоритма исправления ошибок;

– самоконтроль результата коррекционной деятельности,

– самооценка коррекционной деятельности на основе критериев успешности;

* использовать математическую терминологию, изученную в 4 классе, для описания результатов своей учебной деятельности;
* адекватно воспринимать и учитывать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата;
* применять алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
* *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
* *фиксировать шаги уточненной структуры учебной деятельности (15 шагов) и самостоятельно её реализовывать в своей целостности;*
* *проводить на основе применения эталона:*

*– самооценку умения применять изученные приемы положительного самомотивирования к учебной деятельности,*

*– самооценку умения применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов учебной деятельности,*

*– самооценку умения проявлять ответственность в учебной деятельности;*

*– самооценку умения применять алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности;*

* *фиксировать шаги уточненной структуры коррекционной деятельности (15 шагов) и самостоятельно её реализовывать в своей целостности;*
* *ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;*
* *определять виды проектов в зависимости от поставленной учебной цели и самостоятельно осуществлять проектную деятельность.*

***Познавательные***

***Учащийся научится:***

* понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 4 класса, использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения учебных задач;
* выполнять на основе изученных алгоритмов действий логические операции: анализ объектов с выделением существенных признаков, синтез, сравнение и классификацию по заданным критериям, обобщение и аналогию, подведение под понятие;
* устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
* применять в учебной деятельности изученные алгоритмы методов познания – наблюдения, моделирования, исследования;
* осуществлять проектную деятельность, используя различные структуры проектов в зависимости от учебной цели;
* применять правила работы с текстом, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
* применять основные способы включения нового знания в систему своих знаний;
* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;
* осуществлять запись выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ, систематизировать её;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* строить сообщения, рассуждения в устной и письменной форме об объекте, его строении, свойствах и связях;
* владеть рядом общих приёмов решения задач;
* понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 4 класса (оценка; прикидка; диаграмма: круговая, столбчатая, линейная; график и др.);
* составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 4 класса;
* понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике и рабочей тетради 4 класса для организации учебной деятельности.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *проводить на основе применения эталона:*

*– самооценку умения применять алгоритм умозаключения по аналогии;*

*– самооценку умения применять методы наблюдения и исследования для решения учебных задач;*

*– самооценку умения создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;*

*– самооценку умения пользоваться приемами понимания текста;*

*– строить и применять основные правила поиска необходимой информации;*

* *представлять проекты в зависимости от поставленной учебной цели;*
* *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
* *представлять информацию и фиксировать её различными способами с целью передачи;*
* *понимать, что новое знание помогает решать новые задачи и является элементом системы знаний;*
* *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
* *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
* *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей;*
* *произвольно и осознанно владеть изученными общими приёмами решения задач;*
* *применять знания по программе 4 класса в измененных условиях;*
* *решать проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 4 класса.*

***Коммуникативные***

***Учащийся научится:***

* фиксировать существенные отличия дискуссии от спора, применять правила ведения дискуссии, формулировать собственную позицию;
* допускать возможность существования разных точек зрения, уважать чужое мнение, проявлять терпимость к особенностям личности собеседника;
* стремиться к согласованию различных позиций в совместной деятельности, договариваться и приходить к общему решению на основе коммуникативного взаимодействия (в том числе, и в ситуации столкновения интересов);
* распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора», «понимающего», «критика», «организатора» и «арбитра», применять правила работы в данных позициях (строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы на понимание, использовать согласованный эталон для обоснования своей точки зрения и др.);
* адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
* понимать значение командной работы для получения положительного результата в совместной деятельности, применять правила командной работы;
* понимать значимость сотрудничества в командной работе, применять правила сотрудничества;
* понимать и применять рекомендации по адаптации ученика в новом коллективе.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *проводить на основе применения эталона:*

*– самооценку умения применять правила ведения дискуссии,*

*– самооценку умения выполнять роли «арбитра» и «организатора» в коммуникативном взаимодействии,*

*– самооценку умения обосновывать собственную позицию,*

*– самооценку умения учитывать в коммуникативном взаимодействии позиции других людей;*

*– самооценку умения участвовать в командной работе и помогать команде получить хороший результат,*

*– самооценку умения проявлять в сотрудничестве уважение и терпимость к другим;*

* *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.*

**Список литературы**

**Список литературы для учащихся**

1. Петерсон Л.Г. «Математика» , 1 класс в 3-х ч., М., «Ювента», 2018г.
2. Петерсон Л.Г. «Математика» , 2 класс в 3-х ч., М., «Ювента», 2018г.
3. Петерсон Л.Г. «Математика» , 3 класс в 3-х ч., М., «Ювента», 2018г.
4. Петерсон Л.Г. «Математика» , 4 класс в 3-х ч., М., «Ювента», 2018г.
5. Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Выпуск 1. Варианты 1, 2. – М.: Ювента, 2014.
6. Петерсон Л.Г., Барзунова Э.Р.., Невретдинова А.А. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Выпуск 2. Варианты 1, 2. – М.: Ювента, 2014.
7. Петерсон Л.Г., Невретдинова А.А., Поникарова Т.Ю. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Выпуск 3. Варианты 1, 2. – М.: Ювента, 2014.
8. Петерсон Л.Г., Невретдинова А.А., Горячева Т.С. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Выпуск 4. Варианты 1, 2. – М.: Ювента, 2014.

2014.

**Дополнительные пособия:**

1. Кубышева М.А., Петерсон Л.Г. Построй свою математику. Блок – тетрадь эталонов для 1 класса по программе «Школа 2000…» -М.: Ювента, 2013.
2. Кубышева М.А., Петерсон Л.Г. Построй свою математику. Блок – тетрадь эталонов для 2 класса по программе «Школа 2000…» -М.: Ювента, 2013.
3. Кубышева М.А., Петерсон Л.Г. Построй свою математику. Блок – тетрадь эталонов для 3 класса по программе «Школа 2000…» -М.: Ювента, 2013.
4. Кубышева М.А., Петерсон Л.Г. Построй свою математику. Блок – тетрадь эталонов для 4 класса по программе «Школа 2000…» -М.: Ювента, 2013.

**Список литературы для учителя**

1. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации для учителя к учебнику для 1 класса начальной школы. – М.: «Ювента», 2008.

1. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации для учителя к учебнику для 2класса начальной школы. – М.: «Ювента», 2008.
2. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации для учителя к учебнику для 3 класса начальной школы. – М.: «Ювента», 2008.
3. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации для учителя к учебнику для 4 класса начальной школы. – М.: «Ювента», 2008.

**Дополнительная литература:**

1. Петерсон Л.Г. Авторская программа по математике «Учусь учиться» для 1 - 4 классов начальной школы по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 200…»- М.: УМЦ «Школа 2000..», 2014.
2. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требования к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. Методическое пособие. – М.: УМЦ «Школа 200..», 2005.
3. Петерсон Л.Г, Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики.. 1 класс. Методическое пособие. – М.: УМЦ «Школа 200..», 2008.
4. Петерсон Л.Г, Липатникова И.Г. Устные упражнения на уроках математики.. 2 класс. Методическое пособие. – М.: УМЦ «Школа 200..», 2008.
5. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И. В. Что значит уметь учиться. Учебно-методическое пособие. – М.: УМЦ «Школа 200..», 2007.
6. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000..» // Построение непрерывной сферы образования. – М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 200..», 2007.
7. Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы.

 1 класс.- М.: Баласс, 2013 г.

1. Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы.

2 класс.- М.: Баласс, 2013 г.

1. Бунеева Е.В., Вахрушев А.А., Козлова С.А., Чиндилова О.В. Диагностика метапредметных и личностных результатов начального образования. Проверочные работы.

3-4 класс.- М.: Баласс, 2013 г.

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов: [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

2. Справочно-информационный Интернет-портал: [http://www.gramota.ru](http://www.gramota.ru/)

3.Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку): <http://nsc.1september.ru/urok>

4. Презентации уроков «Начальная школа»: <http://nachalka.info/about/193>