


УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД АСТРАХАНЬ»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Астрахани «Гимназия №1»

<p>Рассмотрено: руководитель МО <i>Евменко Амирова Е.А.</i> ФИО Протокол № <u>1</u> от «<u>18</u>» <u>08</u> 20<u>18</u> г.</p>	<p>Согласовано: зам. директора по УВР <i>Л.В. Павлова</i> ФИО от «<u>01</u>» <u>09</u> 20<u>18</u> г.</p>	<p>Утверждено: Директор Гимназии <i>Н.А. Душманова</i> ФИО Приказ № <u>186</u> от «<u>01</u>» <u>09</u> 20<u>18</u> г.</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
ООП НОО, 1 класс
132 часа
на 2018/2019 учебный год**

Программу составила:

Амирова Елена Анатольевна,
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

Принятые в тексте сокращения

ВД	внеурочная деятельность
ВЧ УП	часть учебного плана Гимназии, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть)
Гимназия	МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1»
ИУП	индивидуальный учебный план
ИСДП	НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики» (науч. рук. Л.Л. Петерсон)
КТП	календарно-тематический план
ООП Гимназии	НОО основная образовательная программа начального общего образования, утвержденная и реализуемая МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1»
ПВД	план внеурочной деятельности
ПООП НОО	Примерная основная образовательная программа начального общего образования [Электронный ресурс] Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) / Государственный реестр основных образовательных программ общего образования. // Режим доступа: http://fgosreestr.ru , свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
РП	рабочая программа
СанПиН 2.4.2.2821-10	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях [Электронный ресурс] / Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 (с изменениями и дополнениями; ред. от 24.11.2015) // Режим доступа: http://base.garant.ru/12183577/ , свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
УТП	учебно-тематический план
УУД	универсальные учебные действия
ФГОС ООО	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. на 31.12. 2015) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/ , свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
ФГОС НОО	Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373 (в ред. на 31.12.2015) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96801/ , свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
ФИП	федеральная инновационная площадка

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1 класса (далее – настоящая РП или Программа) определяет целевые ориентиры (планируемые результаты: личностные, метапредметные и предметные), содержание образования, описывает организационно-педагогические условия его реализации, включая тематическое планирование, особенности оценочной деятельности и др.

Нормативно-правовой и инструктивно-методической основой для проектирования РП стали:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. N 373 в ред. на 31.12.2015) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96801/, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
- 2) Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1» (ООП НОО).
- 3) Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов, курсов внеурочной деятельности (вместе с Приложениями) (далее – Положение о РП).
- 4) Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Перспектива» 1-4 классы /Петерсон Л.Г. – М.: Просвещение, 2011.

Более детально нормативно-правовая и инструктивно-методическая база проектирования и реализации Программы определена в Приложении 1.

Структура Программы соответствует требованиям ФГОС НОО (п.16), а также Положению о РП, и включает:

Пояснительную записку

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» (1 класс).
2. Содержание учебного предмета «Математика» (1 класс).
3. Тематическое планирование.

Приложения 1-3.

Учебный предмет «Математика» является обязательным в рамках предметной области «Математика и информатика». Общий объём часов на 4 года изучения данного предмета, предусмотренный учебным планом Гимназии, 540 часов, в том числе в 1-х классах – 132 часа.

Настоящая РП спроектирована на один учебный год. Этим определяются особенности описания планируемых результатов в разделе 1 настоящей РП. Личностные и метапредметные результаты, представленные в ООП НОО Гимназии, конкретизированы на конец 1-го года обучения, а предметные – в соответствии с содержанием каждого раздела (т.е. до уровня тематических предметных планируемых результатов). Предметные результаты описаны по двум блокам «ученик научится» и «ученик получит возможность научиться».

Программа описывает педагогические средства, гарантированно обеспечивающие достижение обучающимися планируемых результатов (личностных, метапредметных и предметных). Формат таблиц в разных разделах Программы проектировался таким образом, чтобы наглядно продемонстрировать связь содержания образования (включая его процессно-технологическую составляющую) по учебному предмету «Математика» с планируемыми результатами и средствами их оценки, с организационными формами и условиями образовательного процесса.

Общие подходы к оценке планируемых результатов описаны в п.1.3. ООП НОО Гимназии. Особенности оценки образовательных достижений обучающихся и критерии оценки представлены в Положении о системе оценивания, формах и порядке проведения текущего, промежуточного и итогового оценивания учащихся начальных классов МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1» (приказ № 153 от 01.09.2014). При реализации Программы учитывается специфика учебного предмета «Математика» и особенности оценочной деятельности в 1-х классах. В первых классах Гимназии действует безотметочная шкала оценки (см.: Положение о безотметочном обучении в первых классах Гимназии /приказ № 153 от 01.09.2014). Исходным основанием формирования контрольно-измерительных материалов в ходе реализации настоящей РП является инструментарий оценки, описанный в Приложении I.3.9 к ООП НОО Гимназии.

Л.Г. Петерсон, автор рабочей программы по учебному предмету «Математика», которая выбрана в качестве примерной для разработки настоящей РП, определяет следующим образом основные цели учебного предмета:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Данные цели соответствуют общим целевым ориентирам, заданным ФГОС НОО (см.: пп.7, 8, 19.3). Комплекс общих задач, сформулированных в рабочей программе Л.Г. Петерсон, адаптирован к особенностям содержания учебного предмета «Математика» в первом классе.

Таким образом, **задачами** учебного предмета «Математика» на период обучения в 1-м классе 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 получению нового знания;
- 3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- 4) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира;
- 5) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;
- 6) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Представленная система целей и задач, а также требования ФГОС НОО к результатам освоения обучающимися ООП НОО, конкретизированные в подсистеме планируемых результатов обучения в разделе 1 настоящей РП, определяют основные линии содержания математического образования в первом классе (см. раздел 2 Программы), включая методы, приемы, технологии обучения, особенности оценочной деятельности.

Педагогическим инструментом реализации поставленных выше целей и задач при реализации настоящей РП, в соответствии с ООП НОО Гимназии и программой инновационной деятельности Гимназии, является дидактическая система деятельностного метода Л.Г. Петерсон (ДСДМО)¹ Ключевая идея дидактической системы 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.

Центральным звеном организации учебной деятельности в ДСДМО является технология деятельностного метода (ТДМ), разработанная научными коллективами ИСДП и Центра СДП "Школа 2000..." ФГАОУ ДПО АПК и ППРО, которая позволяет включать учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность, обеспечить освоение обучающимися всего комплекса универсальных учебных действий (УУД), определенного ФГОС НОО, способствует достижению цели формирования у младших школьников основ умения учиться в целом. Эффективному использованию данной технологии, её внутренней встроенности в образовательный процесс, а также гарантированному обеспечению формирования УУД в ходе освоения обучающимися содержания настоящей РП, способствует надпредметный курс «Мир деятельности», который является неотъемлемой составляющей ДСДМО и реализуется в Гимназии на уровне НОО в рамках плана внеурочной деятельности.

Основной формой организации учебного процесса в ДСДМО являются уроки деятельностной направленности различных типов (классификация по целеполаганию):

- 1) уроки открытия нового знания (ОНЗ), где учащиеся, проходя два шага учебной деятельности, открывают новое знание;
- 2) уроки рефлексии, где учащиеся закрепляют своё умение применять новые способы действий в нестандартных условиях, учатся самостоятельно выявлять и исправлять свои ошибки, корректируют свою учебную деятельность;
- 3) уроки обобщающего контроля, на которых учащиеся учатся контролировать результаты своей учебной деятельности;
- 4) уроки построения системы знаний (ПСЗ), предполагающие структурирование и систематизацию знаний по изучаемому предмету.

Все уроки строятся на основе метода рефлексивной самоорганизации (подробнее о построении урока см. в разделе 2 настоящей РП). Данный метод обеспечивает возможность системного выполнения каждым ребенком всего комплекса регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД. Типы уроков, планируемые по различным темам учебного предмета в первом классе, представлены в КТП (см. Приложение 2).

Содержание учебного предмета «Математика» для 1-го класса по каждому из изучаемых тематических разделов описано в разделе 2 настоящей РП в формате текста с указанием количества часов. В тексте каждого раздела курсивом выделены содержательные модули, ориентированные на обеспечение планируемых результатов блока «ученик получит возможность научиться».

¹ Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...» [Текст]. - М.: АПК и ППРО: УМЦ «Школа 2000...», 2007

Тематическое планирование представлено учебно-тематическим планом (далее УТП) с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и календарно-тематическим планом (далее - КТП).

Календарно-тематическое планирование представлено в Программе в разделе Приложений, что обеспечивает гибкость планирования: в КТП учителем вносятся изменения в соответствии с процедурой корректировки и согласования, описанной в Положении о РП (приказ №264 от 28.08.2018). Корректировка в календарное планирование может вноситься как по причинам, не позволяющим объективно выполнить Программу в запланированном в начале года объеме (карантин, болезнь учителя, ЧС природного характера и т.п.), так и по результатам анализа педагогической диагностики, которые могут потребовать пересмотра распределения времени, запланированного первоначально на изучение отдельных тем раздела, или между разделами. Педагогическая диагностика проводится в начале года (стартовая) и в конце первого полугодия (текущая). Корректировка в КТП по её результатам вносится лишь в том случае, если выявлено, что более 50% обучающихся:

- а) не владеют навыками, позволяющими успешно осваивать Программу (стартовая диагностика);
- б) не достигли планируемых результатов по конкретному разделу Программы (текущая аттестация).

В целом, педагогическая диагностика направлена на выявление проблем развития младших школьников, характера испытываемых и предметной области испытываемых различными группами обучающихся учебных затруднений. Анализ результатов педагогической диагностики позволяет выстроить индивидуальный образовательный маршрут в освоении учебного предмета, развивать способности различных групп детей в «зоне ближайшего развития» на основе приемов и техник дифференциации и индивидуализации образовательного процесса.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» (1 класс).

ФГОС НОО устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным. Планируемые результаты, на обеспечение которых ориентирована настоящая РП, отвечают требованиям ФГОС НОО и соответствуют планируемым результатам ООП НОО Гимназии. В тоже время, список планируемых результатов, представленный в РП, представляет собой конкретизированный вариант системы планируемых результатов ООП НОО Гимназии. Конкретизация списка осуществлялась с учетом специфики учебного предмета и возрастных особенностей детей 6,5-8 лет.

1.1 Личностные результаты

За счет освоения содержания настоящей РП, используемых методов и приемов обучения, образовательных технологий, равно как и содержания рабочих программ других учебных предметов и курсов учебного плана, плана внеурочной деятельности, у первоклассников в моменту перехода во второй класс будут сформированы:

- начальные представления об учебной деятельности и социальной роли «ученика»;
- начальные представления об истории развития математического знания и способах математического познания;
- установка на самостоятельность и личную ответственность в учебной деятельности;
- проявление мотивации к учебной деятельности, понимание того, что успех в учении, главным образом, зависит от самого ученика;
- начальный опыт самоконтроля и самооценки своего индивидуального результата;
- установка на спокойное отношение к ошибкам как к «рабочей» ситуации, поиск способов коррекции своих возможных ошибок;
- представление о правилах сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
- опыт успешной совместной деятельности в паре и группе, установка на максимальный личный вклад в совместной деятельности;
- представления об основных правилах общения и опыт их применения;
- установка на уважительное отношение к учителю, к себе и сверстникам, к своей семье и своему Отечеству;
- представление об активности, доброжелательности, честности и терпении в учебной деятельности, и принятие их как ценностей, помогающих ученику получить хороший результат;
- опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 1 класса.

1.2 Метапредметные результаты

На основании п.9 ФГОС НОО метапредметные результаты включают освоенные обучающимися УУД, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться и межпредметными понятиями, таких, как слово, знак, факт, закономерность, анализ, синтез и др, которая продолжится в следующих классах и далее на уровне ООО.

1) Формирование познавательных универсальных учебных действий:

- использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта;

- проводить по предложенному плану опыт (небольшое несложное исследование) по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта;
- устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации; классифицировать несложные объекты;
- использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;
- осознанно использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изученного).

2) *Формирование умений работать с информацией:*

- выбирать источник для получения информации (учебник, цифровые электронные средства, справочник, Интернет);
- анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- использовать схемы, таблицы для представления информации;
- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

3) *Формирование регулятивных учебных действий:*

- понимать учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности;
- планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат; выстраивать последовательность выбранных операций;
- контролировать и оценивать результаты и процесс деятельности;
- оценивать различные способы достижения результата, определять наиболее эффективные из них;
- устанавливать причины успеха/неудач деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

4) *Формирование коммуникативных универсальных учебных действий:*

- осуществлять смысловое чтение текстов (задание, задача) – определять тему, главную мысль, назначение текста (в пределах изученного);
- использовать языковые средства, соответствующие учебной познавательной задаче, ситуации повседневного общения;
- участвовать в диалоге, соблюдать правила ведения диалога (слушать собеседника, признавать возможность существования разных точек зрения, корректно и аргументировано высказывать свое мнение);
- осознанно строить в соответствии с поставленной задачей речевое высказывание;
- соблюдать правила межличностного общения с использованием персональных электронных устройств.

5) *Формирование умений участвовать в совместной деятельности:*

- понимать и принимать цель совместной деятельности; обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата;

- распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, оценивать свой вклад в общее дело;
- проявлять готовность толерантно разрешать конфликты.

1.3 Предметные результаты

Тематический блок/раздел	Планируемые предметные результаты	
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться ²
Числа и арифметические действия с ними	<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать группы предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...; • объединять предметы в единое целое по заданному признаку, находить искомую часть группы предметов; • изображать числа совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т.д.; • устанавливать прямую и обратную последовательность чисел в числовом ряду, предыдущее и последующее число, считать предметы в прямом и обратном порядке в пределах 100 (последовательно, двойками, тройками, ..., девятками, десятками); • сравнивать числа и записывать результат сравнения с помощью знаков =, ≠, >, <; • понимать смысл действий сложения и вычитания, обосновывать выбор этих действий при решении задач; • складывать и вычитать группы предметов, числа (в пределах 100 без перехода через десяток, в пределах 	<ul style="list-style-type: none"> • выделять группы предметов или фигур, обладающие общим свойством, составлять группы предметов по заданному свойству (признаку), выделять части группы; • соединять группы предметов в одно целое (сложение), удалять части группы предметов (вычитание); • применять переместительное свойство сложения групп предметов; • самостоятельно выявлять смысл действий сложения и вычитания, их простейшие свойства и взаимосвязь между ними; • проводить аналогию сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин; • изображать сложение и вычитание с помощью групп предметов и на числовом отрезке; • применять зависимость изменения

² В соответствии с инструктивными рекомендациями ПООП НОО, условия для освоения данного блок результатов создаются не для всех обучающихся, а для группы обучающихся, имеющих высокий уровень способностей и проявляющих интерес к математике. Поэтому данный блок результатов не является предметом обязательной оценки образовательных достижений обучающихся. Процедура их учета в образовательном процессе определена в п. 1.3. ООП НОО Гимназии и Положении. Данный блок планируемых результатов является одним из оснований для выстраивания вариативных модулей освоения обучающимися настоящей РП

Тематический блок/раздел	Планируемые предметные результаты										
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться ²									
	<p>20 с переходом через десяток) и величины, записывать результат с помощью математической символики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделировать действия сложения и вычитания с помощью графических моделей; • устанавливать взаимосвязь между частью и целым по заданному разбиению на основе взаимосвязи между частью и целым, например: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>$B + M = \Phi$</td> <td>$2 + 4 = 6$</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> <tr> <td>$M + B = \Phi$</td> <td>$4 + 2 = 6$</td> </tr> <tr> <td>$\Phi - B = M$</td> <td>$6 - 2 = 4$</td> </tr> <tr> <td>$\Phi - M = B$</td> <td>$6 - 4 = 2$</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • называть предыдущее и последующее каждого числа в пределах 100; • определять и называть компоненты действий сложения и вычитания; • называть состав чисел в пределах 20 (на уровне автоматизированного навыка) и использовать его при выполнении действий сложения и вычитания, основываясь на взаимосвязи между частью и целым; • выполнять сравнение, сложение и вычитание с числом 0; • применять правила сравнения чисел в пределах 100; • применять правила нахождения части и целого; • применять алгоритмы сложения и вычитания натуральных чисел (с помощью моделей, числового отрезка, по частям, «столбиком»); • применять правила разностного сравнения чисел; • записывать и читать двузначные числа, представлять их в виде суммы десятков и единиц. 	$B + M = \Phi$	$2 + 4 = 6$		$M + B = \Phi$	$4 + 2 = 6$	$\Phi - B = M$	$6 - 2 = 4$	$\Phi - M = B$	$6 - 4 = 2$	<p><i>результатов сложения и вычитания от изменения компонентов для упрощения вычислений;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>выполнять сравнение, сложение и вычитание с римскими цифрами;</i> • <i>распознавать алфавитную нумерацию, «волшебные» цифры;</i> • <i>устанавливать аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.</i>
$B + M = \Phi$	$2 + 4 = 6$										
$M + B = \Phi$	$4 + 2 = 6$										
$\Phi - B = M$	$6 - 2 = 4$										
$\Phi - M = B$	$6 - 4 = 2$										

Тематический блок/раздел	Планируемые предметные результаты	
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться ²
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> решать устно простые задачи на смысл сложения и вычитания (при изучении чисел от 1 до 9); выделять условие и вопрос задачи; решать простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания и разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на ...»); решать задачи, обратные данным; составлять выражения к простым задачам сложение, вычитание и разностное сравнение; записывать решение и ответ на вопрос задачи; складывать и вычитать изученные величины при решении задач; решать составные задачи в 2 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение; строить наглядные модели простых и составных текстовых задач в 1–2 действия (схемы, схематические рисунки и др.); анализировать задачи в 1–2 действия сложение, вычитание и разностное сравнение. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);</i> <i>составлять задачи по картинкам, схемам и схематическим рисункам;</i> <i>самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на сложение, вычитание и разностное сравнение;</i> <i>находить и обосновывать различные способы решения задач;</i> <i>анализировать, составлять схемы, планировать и реализовывать ход решения задачи в 3–4 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел в пределах 100;</i> <i>соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие.</i>
Геометрические фигуры и величины	<ul style="list-style-type: none"> устанавливать основные пространственные отношения: выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, спереди – сзади, сверху – снизу, слева – справа, между и др.; распознавать и называть геометрические формы в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус; сравнивать фигуры по форме и размеру 	<ul style="list-style-type: none"> <i>выполнять преобразования моделей геометрических фигур по заданной инструкции (форма, размер, цвет);</i> <i>выделять области и границы геометрических фигур, различать окружность и круг, устанавливать положение точки внутри области, на границе, вне области;</i> <i>конструировать фигуры из палочек,</i>

Тематический блок/раздел	Планируемые предметные результаты	
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться ²
	<p>(визуально), устанавливать равенство и неравенство геометрических фигур;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части; • строить и обозначать точки и линии (кривые, прямые, ломаные, замкнутые и незамкнутые); • строить и обозначать треугольник и четырехугольник, называть их вершины и стороны; • строить и обозначать отрезок, измерять длину отрезка, выражать длину в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины с помощью линейки; • объединять простейшие геометрические фигуры и находить их пересечение. 	<p><i>преобразовывать их.</i></p>
Величины и зависимости между ними	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины длина, масса, объем; • измерять длину, массу и объем с помощью произвольной мерки, понимать необходимость использования общепринятых мерок, пользоваться единицами измерения длины – 1 см, 1 дм, массы – 1кг; объёма (вместимости) – 1л; • преобразовывать единицы длины на основе соотношения между ними, выполнять их сложение и вычитание; • наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания; • использовать простейшую градуированную шкалу (числовой отрезок) для выполнения действий с числами. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>наблюдать зависимость результата измерения величин длина, масса, объем от выбора мерки;</i> • <i>наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.</i>
Алгебраические	<ul style="list-style-type: none"> • читать и записывать простейшие числовые и 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>самостоятельно находить способы</i>

Тематический блок/раздел	Планируемые предметные результаты	
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться ²
представления	<p>буквенные выражения без скобок с действиями сложение и вычитание;</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать и записывать простейшие равенства и неравенства с помощью знаков $>$, $<$, $=$; • записывать взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида: $a + b = c$, $b + a = c$, $c - a = b$, $c - b = a$; • решать и комментировать ход решения уравнений вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$ ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между частью и целым). 	<p>решения простейших уравнений на сложение и вычитание;</p> <ul style="list-style-type: none"> • комментировать решение уравнений изученного вида, называя компоненты действий сложения и вычитания; • записывать в буквенном виде переместительное свойство сложения и свойства нуля.
Математический язык и элементы логики	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать, читать и применять символы математического языка: цифры, буквы, знаки сравнения, сложения и вычитания; • использовать изученные символы математического языка для построения высказываний; • определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний. 	<ul style="list-style-type: none"> • обосновывать свои суждения, используя изученные в 1 классе правила и свойства; • самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 1 класса.
Работа с информацией и анализ данных	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты, описывать их свойства (цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество и др.), сравнивать объекты и группы объектов по свойствам; • искать, организовывать и передавать информацию в соответствии с познавательными задачами; • устанавливать в простейших случаях соответствие информации реальным условиям; • читать несложные таблицы, осуществлять поиск закономерности размещения объектов в таблице (чисел, 	<ul style="list-style-type: none"> • находить информацию по заданной теме в разных источниках (справочнике, энциклопедии и др.); • составлять портфолио ученика 1 класса.

Тематический блок/раздел	Планируемые предметные результаты	
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться ²
	фигур, символов); <ul style="list-style-type: none"> • выполнять в простейших случаях систематический перебор вариантов; • находить информацию по заданной теме в учебнике; • работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика, 1 класс». 	

Дальнейшая конкретизация предметных и метапредметных результатов представлена в таблице календарно-тематического планирования в столбце «Характеристика деятельности учащихся».

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке.

В курсе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний: самоконтроль – при введении нового материала, взаимоконтроль – в процессе его отработки, обучающий контроль – в системе обучающих самостоятельных работ, текущий контроль – при проведении проверочных работ в течение учебного года, промежуточный контроль.

Подробно система оценивания представлена в «Положении о безотметочном обучении в первых классах МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1» (приказ № 153 от 01.09.2014) и «Положении о системе оценивания, формах и порядке проведения текущего, промежуточного и итогового оценивания учащихся начальных классов МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1» (приказ № 153 от 01.09.2014). Оценка ведется как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопительной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, фиксируются в портфолио и учитываются при определении итоговой оценки. Система оценки предполагает включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность для того, чтобы младшие школьники приобретали навыки самооценки и самоанализа (рефлексии). Фонды оценочных средств по предмету являются неотъемлемой частью рабочей программы по каждой из дисциплин учебного плана ООП НОО. Они представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (далее – КИМ) и оценочных средств с учетом оценки двух блоков планируемых результатов – «ученик научится» и «ученик получит возможность научиться» (разноуровневые задачи и задания). Фонды оценочных средств по предмету используются для проведения

всех видов контроля. Описание фондов оценочных средств (инструментарий), включающих типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных УУД, предметных результатов представлено в Приложении I.3.9 к ООП НОО.

Важную роль в проведении контроля с точки зрения выстраивания *дифференцированного подхода к учащимся* имеют тетради для *самостоятельных и контрольных работ*. Они включают, в соответствии с принципом минимакса, не только обязательный минимум (необходимые требования), который *должны* усвоить все ученики, но и максимум, который они *могут* усвоить. При этом задания разного уровня сложности выделены в группы: задания необходимого, программного и максимального уровней, при этом ученики *должны* выполнить задания необходимого уровня, и *могут* выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные; акцент работ сделан на обязательном минимуме и самых важнейших положениях максимума (минимакс).

Организация самостоятельной работы

При проведении самостоятельных работ, прежде всего, ставится цель выявить уровень математической подготовки детей и своевременно устранить имеющиеся пробелы знаний. В конце каждой самостоятельной работы проводится работа над ошибками. На первых порах учитель помогает детям в выборе заданий, позволяющих своевременно исправить допущенные ошибки.

Самостоятельные работы рассчитаны на 15 -20 минут. Если ребенок не успевает выполнить задания самостоятельной работы в отведенный срок, он после проверки работ учителем дорабатывает эти задания дома.

Оценка (устная) за самостоятельные работы объявляется после того, как проведена работа над ошибками. Оценивается не только то, что ребёнок успел сделать во время урока, а то, как в итоге он поработал над материалом. Поэтому положительно могут быть оценены даже самостоятельные работы, которые на уроке написаны не слишком удачно. В самостоятельных работах принципиально важно качество работы над собой и оценивается только успех. Самостоятельные работы проводятся примерно 1-2 раза в неделю после изучения темы.

Контрольный мониторинговый блок

Проверочные работы подводят итог работе. В отличие от самостоятельных работ, основная функция проверочных работ – это именно контроль знаний. С самых первых шагов ребёнка приучают к тому, что во время контроля знаний он должен быть особенно внимательным и точным в своих действиях.

Основной принцип проведения контроля знаний – минимизация стресса детей. Атмосфера в классе должна быть спокойной и доброжелательной. Спокойная атмосфера во время проверочных работ определяется той большой подготовительной работой, которая проведена предварительно и которая снимает все поводы для беспокойства.

На проверочные работы отводится от 30 до 45 минут. Если кто-то из детей на проверочных работах не укладывается в отведённое время, то на начальных этапах обучения можно выделить для него дополнительно некоторое время, чтобы дать возможность спокойно закончить работу.

Проверочные работы проводятся 2-3 раза в четверть. В конце года дети пишут промежуточную работу, определяющую способность к продолжению обучения в следующем классе.

2. Содержание учебного предмета «Математика» (1 класс)

2.1 Содержательно-методические линии

1. Числовая линия.

Понятие натурального числа является одним из центральных понятий начального курса математики. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования конечными предметными множествами; в процессе счета предметов, в процессе измерения величин. В результате раскрываются три подхода к построению математической модели понятия «число»: количественное число, порядковое число, число как мера величины.

В тесной связи с понятием числа формируется понятие о десятичной системе счисления. Раскрывается оно постепенно, в ходе изучения нумерации и арифметических операций над натуральными числами. При изучении нумерации деятельность учащихся направляется на осознание позиционного принципа десятичной системы счисления и на соотношение разрядных единиц.

Важное место в начальном курсе математики занимает понятие арифметической операции. Смысл каждой арифметической операции раскрывается на конкретной основе в процессе выполнения операций над группами предметов, вводится соответствующая символика и терминология. При изучении каждой операции рассматривается возможность ее обращения.

Важное значение при изучении операций над числами имеет усвоение табличных случаев сложения и умножения. Чтобы обеспечить прочное овладение ими, необходимо, во-первых, своевременно создать у детей установку на запоминание, во-вторых, практически на каждом уроке организовать работу тренировочного характера. Задания, предлагаемые детям, должны отличаться разнообразием и включать в работу всех детей класса. Необходимо использовать приемы, формы работы, способствующие поддержанию интереса детей, а также различные средства обратной связи.

В предлагаемом курсе изучаются некоторые основные **законы математики** и их практические приложения:

- коммутативный закон сложения и умножения;
- ассоциативный закон сложения и умножения;
- дистрибутивный закон умножения относительно сложения.

Все эти законы изучаются в связи с арифметическими операциями, рассматриваются на конкретном материале и направлены, главным образом, на формирование вычислительных навыков учащихся, на умение применять рациональные приемы вычислений.

В соответствии с требованиями стандарта, при изучении математики в начальных классах у детей необходимо сформировать прочные осознанные вычислительные навыки, в некоторых случаях они должны быть доведены до автоматизма.

Наряду с устными приемами вычислений в программе большое значение уделяется обучению детей письменным приемам вычислений. При ознакомлении с письменными приемами важное значение придается алгоритмизации.

В программу курса введены понятия «целое» и «часть». Учащиеся усваивают разбиение на части множеств и величин, взаимосвязь между целым и частью. Это позволяет им осознать взаимосвязь между операциями сложения и вычитания, между компонентами и результатом действия, что, в свою очередь, станет основой формирования вычислительных навыков, обучения решению текстовых задач и уравнений.

Обучение школьников умению «видеть» алгоритмы и осознавать алгоритмическую сущность тех действий, которые они выполняют, начинается с простейших алгоритмов, доступных и понятных им (алгоритмы пользования бытовыми приборами, приготовления различных блюд, переход улицы и т.п.). Алгоритмы представлены в виде правил, последовательности действий и т.п.

2. Функциональная линия. Величина также является одним из основных понятий начального курса математики. В процессе изучения математики у детей необходимо сформировать представление о каждой из изучаемых величин (длина, масса, время, площадь, объем и др.) как о некотором свойстве предметов и явлений окружающей нас жизни, а также умение выполнять измерение величин.

Формирование представления о каждой из включенных в программу величин и способах ее измерения имеет свои особенности. Однако можно выделить общие положения, общие этапы, которые имеют место при изучении каждой из величин в начальных классах:

- 1) выясняются и уточняются представления детей о данной величине (жизненный опыт ребенка);
- 2) проводится сравнение однородных величин (визуально, с помощью ощущений, непосредственным сравнением с использованием различных условных мерок и без них);
- 3) проводится знакомство с единицей измерения данной величины и с измерительным прибором;
- 4) формируются измерительные умения и навыки;
- 5) выполняется сложение и вычитание значений однородных величин, выраженных в единицах одного наименования (в ходе решения задач);
- 6) проводится знакомство с новыми единицами измерения величины;
- 7) выполняется сложение и вычитание значений величины, выраженных в единицах двух наименований;

Важное место занимают средства наглядности как демонстрационные, так и индивидуальные, сочетание различных форм обучения на уроке (коллективных, групповых и индивидуальных).

Немаловажное значение имеют удачно выбранные методы обучения, среди которых группа практических методов и практических работ занимает особое место. Широкие возможности создаются здесь и для использования проблемных ситуаций.

В ходе формирования у учащихся представления о величинах создаются возможности для пропедевтики понятия функциональной зависимости. Основной упор при формировании представления о функциональной зависимости делается на раскрытие закономерностей того, как изменение одной величины влияет на изменение другой, связанной с ней величины. Эта взаимосвязь может быть представлена в различных видах: рисунком, графиком, схемой, таблицей, диаграммой, формулой, правилом.

3. Линия текстовых задач. Особое место отводится простым (опорным) задачам. Умение решать такие задачи – фундамент, на котором строится работа с более сложными задачами.

В ходе решения опорных задач учащиеся усваивают смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатами действий, зависимость между величинами и другие вопросы.

Работа с текстовыми задачами является очень важным и вместе с тем весьма трудным для детей разделом математического образования. Процесс решения задачи является многоэтапным: он включает в себя перевод словесного текста на язык математики (построение математической модели), математическое решение, а затем анализ полученных результатов. При работе с текстовыми задачами следует обращать внимание детей на поиск и сравнение различных способов решения задачи, построение математических моделей, грамотность изложения собственных рассуждений при решении задач.

Решение текстовых задач дает богатый материал для развития и воспитания учащихся.

Краткие записи условий текстовых задач – примеры моделей. Метод математического моделирования позволяет научить школьников: а) анализу (на этапе восприятия задачи и выбора пути реализации решения); б) установлению взаимосвязей между объектами задачи, построению наиболее целесообразной схемы решения; в) интерпретации полученного решения для исходной задачи; г) составлению задач по готовым моделям и др.

4. Геометрическая линия. Изучение геометрического материала служит двум основным целям: формированию у учащихся пространственных представлений и ознакомлению с геометрическими величинами (длиной, площадью, объемом).

Наряду с этим одной из важных целей работы с геометрическим материалом является использование его в качестве одного из средств наглядности при рассмотрении некоторых арифметических фактов.

Геометрический материал изучается в течение всего учебного года, начиная с первых уроков. В изучении геометрического материала просматриваются два направления:

- 1) формирование представлений о геометрических фигурах;
- 2) формирование некоторых практических умений, связанных с построением геометрических фигур и измерениями.

Программа предусматривает формирование у школьников представлений о различных геометрических фигурах и их свойствах: точке, линиях (кривой, прямой, ломаной), отрезке, многоугольниках различных видов и их элементах, окружности, круге и др.

Учитель должен стремиться к усвоению детьми названий изучаемых геометрических фигур и их основных свойств, а также сформировать умение выполнять их построение на клетчатой бумаге. Отмечая особенности изучения геометрических фигур, следует обратить внимание на то обстоятельство, что свойства всех изучаемых фигур выявляются экспериментальным путем в ходе выполнения соответствующих упражнений.

Предложенные в учебнике упражнения, в ходе выполнения которых происходит формирование представлений о геометрических фигурах, можно охарактеризовать как задания:

- в которых геометрические фигуры используются как объекты для пересчитывания;
- на классификацию фигур;
- на выявление геометрической формы реальных объектов или их частей;
- на построение геометрических фигур;
- на разбиение фигуры на части и составление ее из других фигур;
- на формирование умения читать геометрические чертежи;
- вычислительного характера (сумма длин сторон многоугольника и др.)

Знакомству с геометрическими фигурами и их свойствами способствуют и простейшие задачи на построение. В ходе их выполнения необходимо учить детей пользоваться чертежными инструментами, формировать у них чертежные навыки. Здесь надо предъявлять к учащимся требования не меньшие, чем при формировании навыков письма и счета.

5. Алгебраическая линия. При изучении математики в 1-м классе формируются некоторые понятия, связанные с алгеброй. Это понятия выражения, равенства, неравенства (числового и буквенного уравнения) и формулы. Суть этих понятий раскрывается на конкретной основе, изучение их увязывается с изучением арифметического материала. У учащихся формируются умения правильно пользоваться математической терминологией и символикой.

6. Логическая линия. В настоящее время одной из тенденций улучшения качества образования становится ориентация на развитие творческого потенциала личности ученика на всех этапах обучения в школе, на развитие его творческого мышления, на умение использовать эвристические методы в процессе открытия нового и поиска выхода из различных нестандартных ситуаций и положений.

Математика – это орудие для размышления, в ее арсенале имеется большое количество задач, которые на протяжении тысячелетий способствовали формированию мышления людей, умению решать нестандартные задачи, с честью выходить из затруднительных положений.

К тому же воспитание интереса младших школьников к математике, развитие их математических способностей невозможно без использования в учебном процессе задач на сообразительность, задач-шуток, математических фокусов, числовых головоломок, арифметических ребусов и лабиринтов, дидактических игр, стихов, задач-сказок, загадок и т.п.

Начиная с первого класса, при решении такого рода задач, как и других, предлагаемых в курсе математики, школьников необходимо учить применять теоретические сведения для обоснования рассуждений в ходе их решения; правильно проводить логические рассуждения; формулировать утверждение, обратное данному; проводить несложные классификации, приводить примеры и контрпримеры.

7. Линия анализа данных. Целенаправленно формирует у учащихся информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернета и работать с полученной информацией: анализировать, систематизировать и представлять в различной форме (таблицы, диаграммы, графики); делать прогнозы и выводы; выявлять закономерности и существенные признаки, проводить классификацию.

В учебных пособиях по математике предусмотрено систематическое знакомство учащихся с необходимым инструментарием осуществления этих видов деятельности – организация информации в словарях и справочниках, способы чтения и построения диаграмм, таблиц и графиков, методы работы с текстами, построение и исполнение алгоритмов, способы систематического перебора вариантов с помощью дерева возможностей и др.

В основу построения программы по учебному предмету «математика» положен принцип построения содержания предмета «по спирали». Многие математические понятия и методы не могут быть восприняты учащимися сразу. Необходим долгий и трудный путь к их осознанному пониманию. Процесс формирования математических понятий должен проходить в своем развитии несколько ступеней, стадий, уровней. Построение содержания предмета «по спирали» позволяет к концу обучения в школе постепенно перейти от наглядного к формально-логическому изложению, от наблюдений и экспериментов – к точным формулировкам и доказательствам.

2.2 Описание ТДМ

Основой организации образовательного процесса в дидактической системе «Школа 2000...» является технология деятельностного метода (ТДМ), которая помогает учителю включить учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Структура ТДМ, с одной стороны, отражает обоснованную в методологии общую структуру учебной деятельности (Г. П. Щедровицкий, О. С. Анисимов и др.), а с другой стороны, обеспечивает преемственность с традиционной школой в формировании у учащихся глубоких и прочных математических знаний, умений и навыков. Например, структура уроков по ТДМ, на которых учащиеся открывают новое знание, имеет следующий вид:

- 1. Мотивация к учебной деятельности.** Данный этап процесса обучения предполагает осознанное вхождение учащихся в пространство учебной деятельности на уроке. С этой целью организуется их мотивирование на основе механизма «надо — хочу — могу».
- 2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.** На данном этапе организуется подготовка учащихся к открытию нового знания, выполнение ими пробного учебного действия, фиксация индивидуального затруднения. Завершение этапа связано с организацией обдумывания учащимися возникшей проблемной ситуации.
- 3. Выявление места и причины затруднения.** На данном этапе учитель организует выявление учащимися места и причины возникшего затруднения на основе анализа проблемной ситуации.
- 4. Построение проекта выхода из затруднения.** Учащиеся в коммуникативной форме обдумывают проект будущих учебных действий: ставят цель, формулируют тему, выбирают способ, строят план достижения цели и определяют средства. Этим процессом руководит учитель.
- 5. Реализация построенного проекта.** На данном этапе осуществляется реализация построенного проекта: обсуждаются различные варианты, предложенные учащимися, и выбирается оптимальный вариант, который фиксируется вербально и знаково (в форме эталона).

Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение уточняется общий характер нового знания и фиксируется преодоление возникшего затруднения.

6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи. На данном этапе учащиеся в форме коммуникативного взаимодействия (фронтально, в парах, в группах) выполняют типовые задания на освоение нового способа действий с проговариванием алгоритма решения вслух.

7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. При проведении данного этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. В завершение организуется рефлексия хода реализации построенного проекта и контрольных процедур.

Эмоциональная направленность этапа состоит в организации для каждого ученика ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшую познавательную деятельность.

8. Включение в систему знаний и повторение. На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг. Таким образом, происходит, с одной стороны, формирование навыка применения изученных способов действий, а с другой — подготовка к введению в будущем следующих тем.

9. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока). На данном этапе фиксируется новое содержание, изученное на уроке, и организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. В завершение соотносятся поставленная цель и результаты, фиксируется степень их соответствия и намечаются дальнейшие цели деятельности.

Все уроки также строятся на основе метода рефлексивной самоорганизации, что обеспечивает возможность системного выполнения каждым ребёнком всего комплекса личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, предусмотренных ФГОС.

На уроках по ТДМ «Школа 2000...» учащиеся приобретают первичный опыт выполнения УУД. На основе приобретённого опыта они строят общий способ выполнения УУД (второй этап). После этого они применяют построенный общий способ, проводят самоконтроль и при необходимости коррекцию своих действий (третий этап). И наконец, по мере освоения данного УУД и умения учиться в целом проводится контроль реализации требований ФГОС (четвёртый этап).

2.3 Содержание тематических разделов учебного предмета «Математика» в 1-м классе³

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Содержание учебного раздела	
			Теоретические основы	Практические работы, творческие и

³ Прямым шрифтом обозначены темы, полностью обеспечивающие требования ФГОС НОО к личностным, метапредметным и предметным результатам образования по математике, а курсивом - те темы, которые учащиеся имеют возможность дополнительно освоить при обучении по данной программе.

				проектные работы, экскурсии и др.
1.	Числа и арифметические действия с ними	70	<p>Сходство и различия предметов. Свойства предметов (цвет, форма, размер, материал и др.). Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством. Сравнение предметов по свойствам. Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.</p> <p>Группы предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы.</p> <p>Сложение и вычитание групп предметов. Знаки «+» и «-».</p> <p>Сравнение групп предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... порядок.</p> <p><i>Соединение групп предметов в одно целое (сложение). Удаление части группы предметов (вычитание). Переместительное свойство сложения групп предметов. Связь между сложением и вычитанием групп предметов. Аналогия сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин.</i></p> <p>Число как результат счёта предметов и как результат измерения величин.</p> <p>Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 9. Наглядное изображение чисел совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т.д. Предыдущее и последующее число. Количественный и порядковый счёт. Чтение, запись и сравнение чисел с помощью знаков =, ≠, >, <.</p> <p>Сложение и вычитание чисел. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов сложения и вычитания. <i>Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке. Связь между сложением и вычитанием. Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов. Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...).</i> Нахождение неизвестного слагаемого,</p>	

			<p>уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание в пределах 9. Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»).</p> <p><i>Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.</i></p> <p>Сложение, вычитание, и их смысл. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность). <i>Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке.</i></p> <p>Связь между сложением и вычитанием. <i>Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов.</i> Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Число и цифра 0. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Число 10, его обозначение, место в числовом ряду, состав. Сложение и вычитание в пределах 10.</p> <p>Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.</p> <p><i>Укрупнение единиц счёта и измерения. Счёт десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников.</i> Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание круглых десятков (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков).</p> <p><i>Счёт десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек.</i> Запись и чтение двузначных чисел, представление их в виде суммы десятков и единиц. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд.</p> <p><i>Аналогия между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.</i></p> <p>Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»).</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.</p>	
2.	Работа с текстовыми задачами	20	Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9.	

			<p>Задача, условие и вопрос задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).</p> <p>Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на ...»). Задачи, обратные данным. Составление выражений к текстовым задачам.</p> <p><i>Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями).</i></p> <p>Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2-4 действия. Анализ задачи и планирование хода её решения. <i>Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия.</i> Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.</p>	
3.	Геометрические фигуры и величины	14	<p>Основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).</p> <p>Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.</p> <p>Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. <i>Конструирование фигур из палочек.</i></p> <p>Точки и линии (кривые, прямые, замкнутые и незамкнутые). <i>Области и границы.</i> Ломаная. Треугольник, четырёхугольник, многоугольник, его вершины и стороны.</p> <p>Отрезок и его обозначение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</p> <p>Объединение и пересечение геометрических фигур.</p>	Практические работы «Конструирование фигур из палочек», «Построение отрезка заданной длины с помощью линейки»
4	Величины и	10	Сравнение и упорядочение величин. <i>Общий принцип измерения величин.</i>	Практические

	зависимости между ними		<p><i>Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.</i></p> <p>Измерение массы. Единица массы: килограмм.</p> <p>Измерение вместимости. Единица вместимости: литр.</p> <p><i>Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи.</i></p> <p><i>Числовой отрезок.</i></p>	<p>работы «Измерение массы», «Измерение вместимости»</p>
5	Алгебраические представления	14	<p>Чтение и запись числовых и буквенных выражений в 1—2 действия без скобок. <i>Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков >, <, =.</i></p> <p><i>Уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.</i></p> <p><i>Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы: $a + b = b + a$.</i></p> <p>Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида: $a + b = c$, $b + a = c$, $c - a = b$.</p>	
6	Математический язык и элементы логики	2	<p>Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания, их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.</p> <p>Построение моделей текстовых задач.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>	
7	Работа с информацией и анализ данных	2	<p>Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.</p> <p>Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.</p> <p>Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний, полученных в 1 классе.</p>	<p>Проектные работы по темам: «Единицы измерения величин в древней Руси», Творческие работы по теме:</p>

3. Тематическое планирование

Учебным планом для образовательного изучения учебного предмета «математика» в 1-м классе отводится 132 часа из расчета 4 часа в неделю (33 недели).

Для обеспечения планируемых результатов и решения представленных выше задач в ходе реализации РП предусматривается использование такого организационного механизма, как межпредметная интеграция: выстраивание содержательных линий интеграции с другими учебными предметами обязательной части УП, учебными курсами части УП, формируемой участниками образовательных отношений, курсами внеурочной деятельности.

На межпредметную интеграцию содержания учебного предмета «Математика» с содержанием других учебных предметов в 1 классе, в соответствии с учебным планом Гимназии на 2018-19 учебный год (Организационный раздел ООП НОО, п. III.1.1) отводится 5 часов: «Технология» - 3 часа; «ИЗО» - 1 час; «Физическая культура» - 1 час.

Тип интеграции, основанный на совмещении УП и плана ВД, позволяет интегрировать предметное содержание учебных предметов с содержанием курсов ВД, способствует созданию условий для эффективной организации деятельности, связанной с решением проектных задач, в том числе в рамках разновозрастных групп.

Характеристика содержательных линий межпредметной интеграции с указанием объема учебных часов, форм организации образовательного процесса и форм организации образовательной деятельности представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Межпредметная интеграция (примерное содержание)

№ урока	Предмет	Тематический раздел	Кол-во ч.	Тема урока / занятия	Форма организации образовательного процесса	Форма организации образовательной деятельности
№35	Математика	Геометрические фигуры и величины	2	Точки и линии. Области и границы	Аудиторная	Учебное занятие
№5	ИЗО	Форма		Изображать можно линией. Практическая работа.		
ч 3 №4	Математика	Величины и зависимости между ними		Величины. Масса и длина.	Ауд/неауд	Учебное занятие (медпункт)

№69	Физкультура	Наблюдение за физическим развитием и физической подготовленностью.		Измерение длины и массы тела	Ауд.	Учебное занятие
№58 № 1	Математика	Геометрические фигуры и величины		Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями	Ауд.	
	Технология	Элементы графической грамоты.		Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком.		
№ 54 № 5	Математика	Геометрические фигуры и величины		Отрезок и его части. Ломаная линия, многоугольник.	Ауд.	Урок/ учебное занятие
	Технология	Технология ручной обработки материалов .Элементы графической грамоты.		Графические изображения в технике и технологии		
№ 60 № 3	Математика	Геометрические фигуры и величины		Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями	Ауд.	Учебное занятие
	Технология	Конструирование и моделирование несложных объектов		Конструирование и моделирование изделий на основе природных форм и конструкций (например, образы животных и растений в технике оригами, аппликациях из геометрических фигур и пр.).		

В соответствии с ФГОС НОО основной акцент ООП НОО Гимназии делается на метапредметных результатах обучения. Важнейшим результатом реализации ФГОС НОО становится и формирование ИКТ компетентности обучающихся. Основы ИКТ компетентности (не только умение на базовом уровне пользоваться широким спектром информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), но и формирование осознанного и грамотного подхода к выбору и применению средств ИКТ) являются частью этих метапредметных результатов и необходимым компонентом программы формирования УУД. Формирование ИКТ компетентности учащихся проходит во всех предметных областях начальной школы, в том числе за счет содержания учебного предмета «Математика», где наиболее важным является формирование осознанного и грамотного подхода к выбору и применению средств ИКТ.

В рамках реализации РП по данному учебному предмету реализуются четыре основных формы работы учащихся с применением средств ИКТ:

- работа в адаптированных обучающих программных средах (Учи.ру);
- проектная и учебно-исследовательская деятельность (в том числе на образовательной платформе ГлобалЛаб);
- работа с предметными тренажерами, ЭФУ;
- коммуникация на учебных сайтах по предмету.

Уроки математики с использованием мультимедийного ресурса имеют ряд методических преимуществ:

- во-первых, применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность учащихся;
- во-вторых, использование ИКТ позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала;
- в-третьих, повышается объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза; обеспечивается высокая степень дифференциации обучения (до индивидуализация);
- в-четвёртых, расширяется возможность самостоятельной деятельности; формируются навыки подлинно исследовательской деятельности;
- в-пятых, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным учебникам, другим информационным ресурсам.

Кроме того, ценностью такого урока математики является активная познавательная деятельность на протяжении всего урока. Очень много того, что должны уметь учащиеся в области этой компетентности, изучается на уроках математики. К примеру, применение математических знаний и представлений и методов информатики для решения учебных задач, представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

РП по учебному предмету «Математика» предусматривается проведение 125 аудиторных часов. Достижение планируемых результатов (особенно личностных) обеспечивается за счет неаудиторных форм работы с классом (экскурсии, образовательные события, практикумы, учебные занятия и другое) – 7 часов. Данное соотношение в 1 классе составляет 95:5 % (см. УП, Таблица 2) Аудиторные и неаудиторные формы организации ОП отражены в КТП (Приложение 2) и таблице 1.

Основной формой организации образовательной деятельности остается урок как место коллективно-распределительной деятельности над постановкой и решением учебно-практических и учебно-познавательных задач. Из 132 часов обязательной части в 1 классе на уроки отводится 100 часов, которые обеспечивают индивидуализацию образовательной деятельности и направлены на удовлетворение потребностей и интересов обучающихся на уровне освоения учебного предмета.

Кроме того, предусматривается проведение в 1 классе – 31 учебного занятия, которые рассматриваются как место для индивидуальной, групповой работы над определением проблем, трудностей, достижения, отбора и планирования индивидуальной работы учащихся по формированию самостоятельной учебной деятельности. Приоритет отдается работе в парах и группах. Соотношение форм организации образовательной деятельности (урочной и неурочной) в 1 классе составляет 76:24%.

Также 1 час в 1 классе отводится на образовательное событие, проведение которого предполагается в модели «класса смешанных способностей» (см. Таблицу 2). Основной формой организации является проектная деятельность.

Таблица 2.

Учебный период (см. КТП)	Раздел	Кол-во ч	Тема	Форма организации образовательного процесса	Форма организации образовательной деятельности
2 четверть	Числа и арифметические действия с ними	1	«Цифры в нашей жизни»	Неауд.	Образовательное событие

Помимо межпредметной интеграции предусматривается интеграция содержания учебного предмета «Математика» с содержанием курсов внеурочной деятельности – 35 часов (см. УП, Приложение 1.1), из них:

- «Учимся решать логические задачи» - 33 часа;
- «Я – исследователь» - 2 часа.

Внеурочная деятельность предусматривает проведение учебной внеурочной деятельности в основном в форме учебных занятий.

Учебная внеурочная деятельность предусматривает различные виды деятельности: учебно-исследовательскую и проектную деятельность, а также формы ее организации: общешкольные олимпиады, образовательные события, образовательные путешествия, творческие мастерские.

Это позволяет более эффективно решать задачи обеспечения достижения обучающимися всех групп планируемых результатов (в том числе развития личностных качеств обучающихся).

Реализация настоящей РП осуществляется с учетом программы формирования универсальных учебных действий ООП НОО Гимназии и плана внеурочной деятельности. В частности, реализация настоящей РП предполагает содержательную интеграцию с надпредметным курсом «Мир деятельности», который с одной стороны, является одним из инструментов реализации программы формирования УУД ООП НОО Гимназии, а с другой стороны, рабочая программа данного курса для возрастной параллели первых классов реализуется в рамках плана внеурочной деятельности Гимназии.

Содержание учебного предмета «Математика» интегрирует (без учета часов) с программами содержательного раздела ООП НОО:

- Программа формирования у обучающихся универсальных учебных действий (Содержательный раздел ООП НОО, п. II.1;
- Программа духовно-нравственного воспитания, развития обучающихся (II.4);
- Программа коррекционной работы (II.7)
- Программа работы с одарёнными детьми «Формирование социальной креативности одаренных детей (II.6, Учи.ру).
-

Для реализации одной из стратегических целей НОО – «формирование основ умения учиться» и для обеспечения планируемых результатов ООП НОО за 1 год обучения предусматривается самостоятельная домашняя работа, как место формирования учебной самостоятельности младших школьников, в том числе по индивидуальному плану (дифференцировано).

Самостоятельная работа предусматривает выполнение проектов, творческих заданий и другие формы организации. В среднем она составляет в 1 классе по данному учебному предмету - 15 ч в год (СанПиН 2.4.2.2821-10). Наряду с самостоятельной домашней работой предусматривается проведение консультаций для индивидуальных встреч учащегося с учителем. Консультация проводится по инициативе самого ученика. В 1 классе по данному учебному курсу отводится 12 ч для консультаций.

Тематическое планирование представлено в РП:

- учебно-тематическим планом;
- календарно-тематическим планом, который конкретизирует темы изучаемых разделов РП до уровня тем учебных занятий (уроков), представленным в Приложении 2 к РП.

Учебно-тематический план

Раздел (с указанием количества часов)	Тема урока (учебного занятия)
Числа и арифметические действия с ними (70 часов)	<p>Сходство и различия предметов. Свойства предметов (цвет, форма, размер, материал и др.). Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством. Сравнение предметов по свойствам. Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.</p> <p>Группы предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы.</p> <p>Сложение и вычитание групп предметов. Знаки «+» и «-».</p> <p>Сравнение групп предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... порядок.</p> <p><i>Соединение групп предметов в одно целое (сложение). Удаление части группы предметов (вычитание).</i></p> <p><i>Переместительное свойство сложения групп предметов. Связь между сложением и вычитанием групп предметов.</i></p> <p><i>Аналогия сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин.</i></p> <p>Число как результат счёта предметов и как результат измерения величин.</p> <p>Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 9. Наглядное изображение чисел <i>совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д.</i> Предыдущее и последующее число.</p> <p>Количественный и порядковый счёт. Чтение, запись и сравнение чисел с помощью знаков =, ≠, >, <.</p> <p>Сложение и вычитание чисел. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов сложения и вычитания.</p> <p><i>Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке. Связь</i></p>

	<p>между сложением и вычитанием. <i>Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов.</i> Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание в пределах 9. Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»). <i>Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.</i></p> <p>Сложение, вычитание, и их смысл. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность). <i>Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке.</i></p> <p>Связь между сложением и вычитанием. <i>Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов.</i> Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Число и цифра 0. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Число 10, его обозначение, место в числовом ряду, состав. Сложение и вычитание в пределах 10.</p> <p>Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.</p> <p><i>Укрупнение единиц счёта и измерения. Счёт десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников.</i> Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание круглых десятков (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков).</p> <p><i>Счёт десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек.</i> Запись и чтение двузначных чисел, представление их в виде суммы десятков и единиц. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. <i>Аналогия между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.</i></p> <p>Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»). Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.</p>
<p>Работа с текстовыми задачами (20 часов)</p>	<p>Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9.</p> <p>Задача, условие и вопрос задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).</p> <p>Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на ...»). Задачи, обратные данным. Составление выражений к текстовым задачам.</p> <p><i>Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями).</i></p> <p>Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2-4 действия. Анализ задачи и планирование хода её решения. <i>Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия.</i> Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.</p>

Геометрические фигуры и величины (14 часов)	<p>Основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).</p> <p>Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.</p> <p>Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. <i>Конструирование фигур из палочек.</i></p> <p>Точки и линии (кривые, прямые, замкнутые и незамкнутые). <i>Области и границы.</i> Ломаная. Треугольник, четырёхугольник, многоугольник, его вершины и стороны.</p> <p>Отрезок и его обозначение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</p> <p>Объединение и пересечение геометрических фигур.</p>
Величины и зависимости между ними (10 часов)	<p>Сравнение и упорядочение величин. <i>Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.</i></p> <p>Измерение массы. Единица массы: килограмм.</p> <p>Измерение вместимости. Единица вместимости: литр.</p> <p><i>Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи.</i></p> <p><i>Числовой отрезок.</i></p>
Алгебраические представления (14 часов)	<p>Чтение и запись числовых и буквенных выражений в 1—2 действия без скобок. <i>Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков >, <, =.</i></p> <p><i>Уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.</i></p> <p><i>Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы: $a + b = b + a$.</i></p> <p>Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида: $a + b = c$, $b + a = c$, $c - a = b$.</p>
Математический язык и элементы логики (2 часа)	<p>Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания, их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.</p> <p>Построение моделей текстовых задач.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>
Работа с информацией и анализ данных (2 часа)	<p>Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество.</p> <p>Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.</p> <p>Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Поиск закономерности размещения</p>

	<p>объектов (чисел, фигур, символов) в таблице. Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах. Обобщение и систематизация знаний, полученных в 1 классе.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.1 Нормативно-правовая база

- Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (с изм. и доп. на 03.08.2018) // Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1:0>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (далее – 273-ФЗ)
- Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования [Электронный ресурс] / Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. N 1015 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 13.12.2013 N 1342, от 28.05.2014 N 598) // Режим доступа: <http://base.garant.ru/70466462/>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373 (с изм. и доп.; в ред. на 31.12.2015) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96801/, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (далее – ФГОС НОО).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изм. и доп.; в ред. на 31.12.2015) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (далее – ФГОС ООО).
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях [Электронный ресурс] / Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 (с изменениями и дополнениями; ред. от 24.11.2015) // Режим доступа: <http://base.garant.ru/12183577/>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] / Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26 // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184630/, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
- Концепция развития математического образования в РФ [Электронный ресурс] / Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р. // Режим доступа: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept_mathematika.pdf, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.

1.2. Учебно-методическое обеспечение⁴

1.2.1. Учебники

⁴ Списки включают основную литературу (УМК по предмету) и дополнительную литературу, которой пользуется педагогический работник при подготовке к учебным занятиям

№	Автор, название	Год издания	Издательство	Наличие электронного приложения
1.	Математика «Учусь учиться»: учебное пособие: 1 класс, в 3-х частях / Петерсон Л.Г.	2014	«Просвещение»	+

1.2.2. Учебно-методические пособия

№	Автор, название	Год издания	Издательство	Наличие электронного приложения
1.	Методические рекомендации к учебному пособию «Математика» 1 класс / Л.Г. Петерсон	2014	«Просвещение»	+
2.	«Построй свою математику: Блок-тетрадь эталонов для 1 класса курса математики «Учусь учиться». Учебное пособие.	2016	М.: НОУ «Институт СДП»	+
3.	Устные упражнения на уроках математики. 1 класс / Л.Г. Петерсон, И.Г. Липатникова	2013	М.: «Школа 2000...»	-

1.2.3. Электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении предмета (курса)

№	Название ресурса (автор, ссылка на Интернет-ресурс)
1.	Математика: 1 класс. Сценарии уроков по технологии деятельностного метода «Школа 2000...» / под редакцией Л.Г. Петерсон (DVD-диски)

1.3. Материально-техническое обеспечение

1.3.1. Учебное оборудование

№	Название учебного оборудования	Класс
1.	Набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр.	1
2.	Демонстрационная оцифрованная линейка.	1
3.	Демонстрационный чертёжный угольник	1

4.	Демонстрационный циркуль	1
5.	Палетка.	1

1.3.2. Компьютерная техника и интерактивное оборудование

№	Название учебного оборудования	Класс
1.	Магнитная доска.	1
2.	Персональный компьютер.	1
3.	Мультимедийный проектор.	1
4.	Многофункциональное устройство.	1
5.	Цифровая фотокамера	1
6.	Цифровая видеокамера.	1
7.	Веб-камера.	1

1 класс

Название работы	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Всего
Диагностика	1	1	-	1	3
Текущая проверочная работа	-	-	8	5	13
Тест	-	-	-	1	1
Всего	1	1	8	7	17

Примерный тематический план контрольных работ

1 четверть	
Стартовая диагностическая работа	Уровень готовности к изучению курса математики в 1-м классе
2 четверть	
Промежуточная диагностика	Уровень освоения программы за 1-е полугодие
3 четверть	
Текущая проверочная работа	Свойства сложения и вычитания
Текущая проверочная работа	Прибавление и вычитание чисел 1 и 2
Текущая проверочная работа	Измерение длины
Текущая проверочная работа	Прибавление и вычитание чисел 3 и 4
Текущая проверочная работа	Решение задач на сложение и вычитание
Текущая проверочная работа	Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 2, 3, 4 в пределах 20
Текущая проверочная работа	Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 5 и 6 в пределах 20
Итоговая проверочная работа	Уровень освоения программы за 3 четверть
4 четверть	
Текущая проверочная работа	Сравнение чисел
Текущая проверочная работа	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9 в пределах 20
Текущая проверочная работа	Табличные случаи вычитания чисел 7, 8, 9 в пределах 20
Текущая проверочная работа	Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20
Тест	Уровень освоения программы за год
Годовая проверочная работа	Уровень освоения программы в 1-м классе
Итоговая диагностика	Уровень освоения программы за 1 класс