

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Гимназия № 7»
(МБОУ «Гимназия № 7»)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

О.Н. Матюто

«__» _____ 202 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Гимназия №7»

Л.М.Запрудаева

«__» _____ 202 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень обучения начальное общее образование

Параллель/ класс **1 А**

Количество часов (на уровень) **132 часа , 4 часа в неделю.**

Количество часов по годам обучения:

1 класс – **132 часа**

2 класс– **136 часов,**

3 класс – **136 часов,**

4 класс – **136 часов.**

Учитель: **Кузьмина Надежда Владиславна**

РАССМОТРЕНО на МО

Протокол № _____ от

«__» _____ 202 г.

Руководитель МО

г.Норильск, 2022 г.

Пояснительная записка

I. Нормативные акты и учебно- методические документы.

Рабочая программа составлена согласно следующим нормативным документам:

- Приказом Минобрнауки от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.);
- Постановление Главного государственного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи 2.4.3648-20»;
- Примерные программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов И.И. Аргинской, С.Н. Кормишиной «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект Системы Л.В. Занкова).
- Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «Гимназия №7»
- Устав МБОУ «Гимназия №7»;
- Учебный план МБОУ «Гимназия №7» на текущий учебный год.
- Календарный учебный график на текущий учебный год.

II. Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с учебным планом на изучение математики в 1, 2, 3, 4 классах определено 4 часа в неделю. Математика с 1 по 4 класс 4ч. в неделю – 540часов. Примерная программа рассчитана в 1 классе на 132 часа, во 2, 3, 4 классах на 136 часов. В соответствии с годовым учебным графиком продолжительность учебного года в 1 классе 33 учебные недели, во 2, 3, 4 классах 34 учебных недель. Итоговое количество часов в год на изучение предмета составляет в 1 классе 132 часа, во 2, 3, 4 классах 136 часов.

В течение года возможна корректировка учебной программы по русскому языку. Программа будет скорректирована за счет объединения тем. Это связано с климатическими условиями. В авторскую программу изменений не внесено.

III. Содержание учебного предмета

Цель курса математики - создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов. Содержание курса направлено на решение следующих **задач**:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные. Курс математики построен на интеграции нескольких линий: арифметики, алгебры, геометрии и истории математики. Таким образом, задачи, поставленные перед преподаванием математики, решаются в ходе осознания связи между необходимостью описания и объяснения предметов, процессов, явлений окружающего мира и возможностью это сделать, используя количественные и пространственные отношения. В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы деятельности: речевые, организационные, коммуникативные.

IV. Технологии, формы организации учебных занятий, основные виды деятельности

Информационно-коммуникационные технологии

Технологии уровневой дифференциации и индивидуализации

Интерактивные технологии (проектный метод, включающий проблемное обучение и исследовательскую деятельность)

Игровые технологии

Личностно-ориентированные технологии обучения

Тестовые технологии

Здоровье сберегающие технологии

- общие или фронтальные (работа со всем классом);
- индивидуальные (с конкретным учащимся);
- групповые (звено, бригада, пара и т. д.).

При использовании дистанционных технологий и электронного обучения

- Формы организации занятий: видеоурок, мастер-класс, видеоконференция, лекция, консультация, семинар, практическое занятие, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практическая работа, проектная работа.
- Формы организации самостоятельной работы обучающихся: оп-line тестирование, викторины, домашние задания, самостоятельные работы, работа с электронным учебником, просмотр видео-лекций, прослушивание аудиофайлов, компьютерное тестирование (составленное педагогом), изучение печатных и других учебных и методических материалов.
- Получение обратной связи: письменных ответов, фотографий, видеозаписей, презентаций; онлайн-консультации, текстовые и аудио рецензии.

• Формы аттестации и контроля		
Вид контроля/ Форма обучения	Очная	Очная с использованием дистанционных технологий
Текущий контроль	Устный опрос, наблюдение за индивидуальной работой обучающихся, беседа	Беседа с обучающимися и родителями, анализ фото и видео с выполненным заданием, самоконтроль, онлайн консультирование, рецензирование работы обучающегося, взаимопомощь обучающихся в форуме, текстовая
Итоговый контроль	Самоконтроль, взаимоконтроль, проектная деятельность, соревнование, творческая работа	Самодиагностика, тестирование с автоматической проверкой, с проверкой педагогом, задания с ответом в виде файла, проектная деятельность, соревнование, творческая работа

Информационное и методическое обеспечение образовательного процесса при использовании дистанционных технологий и электронного обучения.

В период длительной болезни или объявленного в связи с эпидемиологической обстановкой карантина учащиеся имеют возможность получать консультации учителей через электронный журнал, электронную почту, программу Skype, WhatsApp, Zoom, используя для этого различные каналы выхода в Интернет

Организация общения с детьми и родителями будет осуществляться в группе «WhatsApp», с помощью приложения-мессенджера Viber.

Для обеспечения текстовой, голосовой и видеосвязи через Интернет педагог использует программу Skype, платформу для онлайнконференций Zoom.

Занятия проводятся на образовательной платформе Яндекс-учебник.

Используются электронные ресурсы: АИС «Образование», ЯКласс, Московская Электронная Школа, Российская Электронная Школа, Инфоурок, Учи.ру, «Просвещение».

При организации занятий с использованием дистанционных технологий и с использованием электронных образовательных ресурсов учитываются требования п. 10.18. СанПиН 2.4.2.2821-10

Клас-сы	Непрерывная деятельность в минутах					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного сечения	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках
1-2	10	15	15	15	20	10
3-4	15	20	20	15	20	15
5-7	20	25	25	20	25	20
8-11	25	30	30	25	25	25

V. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Личностные универсальные учебные действия <i>У обучающегося будут сформированы:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – положительное отношение к школе, к изучению математики; – интерес к учебному материалу; – представление о причинах успеха в учебе; – общее представление о моральных нормах поведения; – уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям. 	<ul style="list-style-type: none"> – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; – понимание роли математических действий в жизни человека; – интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; 	<ul style="list-style-type: none"> – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе; – понимание значения математики в собственной жизни; – интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата; – понимание оценок учи- 	<ul style="list-style-type: none"> – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; – широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики; – ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;

<ul style="list-style-type: none"> – понимание причин успеха в учебе; – понимание нравственного содержания поступков окружающих людей 	<ul style="list-style-type: none"> – понимание причин успеха в учебе; – понимание нравственного содержания поступков окружающих людей 	<p>теля и одноклассников – на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>восприятие нравственного содержания поступков окружающих людей;</p> <p>– этические чувства на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;</p> <p>– общее представление о понятиях «истина», «поиск истины»</p>	<p>– навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;</p> <p>– эстетические и ценностно-смысловые ориентации учащихся, создающие основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма;</p> <p>– этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;</p> <p>– представление о своей гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России на основе исторического математического материала;</p> <p>– умения формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.</p>
---	---	---	---

Обучающийся получит возможность для формирования:

<ul style="list-style-type: none"> – начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе; – первоначального представления о знании и незнании; – понимания значения математики в жизни человека; – первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности; – первичных умений 	<ul style="list-style-type: none"> – интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире; – первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности; – общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности; – самооценки на 	<ul style="list-style-type: none"> – широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики; – восприятия эстетики логического умозаключения, точности математического языка; – ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> – внутренней позиции на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения; – устойчивого и широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики; – ориентации на анализ
--	---	--	--

<p>оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности</p>	<p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы; – понимание чувств одноклассников, учителей; – представления о значении математики для познания окружающего мира 	<p>адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свой народ; ориентации в поведении на принятые моральные нормы; понимание важности осуществления собственного выбора 	<p>соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи; положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>установки в поведении на принятые моральные нормы;</p> <p>чувства гордости за достижения отечественной математической науки;</p> <p>способности реализовывать собственный творческий потенциал, применяя математические знания; проекция опыта решения математических задач в ситуации реальной жизни</p>
---	---	---	---

Регулятивные универсальные учебные действия
Обучающийся научится:

<ul style="list-style-type: none"> – принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; – понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – адекватно воспринимать предложения учителя; – проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности; – осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности; – оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие кор- 	<ul style="list-style-type: none"> – принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя; – выполнять действия в устной форме; – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне; – вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил; – выполнять учебные действия в устной и письменной речи; – принимать установ- 	<ul style="list-style-type: none"> – принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы; – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий; – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне; – выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир; – осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями; 	<ul style="list-style-type: none"> – понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы; – планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи; – различать способы и результат действия; – принимать активное участие в групповой и коллективной работе; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;
--	--	---	---

рективы под руководством учителя	ленные правила в планировании и контроле способа решения; – осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности	– осуществлять самооценку своего участия в разных видах учебной деятельности; – принимать участие в групповой работе; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи	вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок; – осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно
----------------------------------	--	--	---

Обучающийся получит возможность научиться:

– принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя; – в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи; – первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи; – осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами	– понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; – выполнять действия в опоре на заданный ориентир; – воспринимать мнение сверстников (о способе решения задачи); – в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи; – на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане; – самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядным материалом	– понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих смекалку; – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи; – выполнять действия (в устной, письменной форме и во внутреннем плане) в опоре на заданный в учебнике ориентир; – на основе результатов решения практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов; – контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками; – самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия	– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи; – воспринимать мнение сверстников и взрослых о выполнении математических действий, высказывать собственное мнение о явлениях науки; – прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации, осуществлять предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; проявлять познавательную инициативу; действовать самостоятельно при разрешении проблемно-творческих ситуаций в учебной и внеурочной деятельности, а также в повседневной жизни; – самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в собственные действия и коллективную деятельность
--	---	---	---

**Познавательные универсальные учебные действия
*Обучающийся научится:***

<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником; – использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи; – читать простое схематическое изображение; – понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций); – на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий; – проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению); – выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий); – под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); – под руководством учителя проводить 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; – использовать рисуночные и символические варианты математической записи; – кодировать информацию в знаково-символической форме; – на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; – строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4-5 предложений); – проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения; – выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки; – проводить аналогию и на ее основе строить выводы; – в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; – строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения 	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в т.ч. под руководством учителя, в контролируемом пространстве Интернета; – кодировать информацию в знаково-символической или графической форме; – на основе кодирования информации самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций; – строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме; – проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения; – осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам); – проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); – выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков; 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета); – кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме; – на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации; – строить математические сообщения в устной и письменной форме; – проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, делать выводы на основе сравнения; – осуществлять разносторонний анализ объекта; – проводить классификацию объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию), самостоятельно строить выводы на основе классификации; – самостоятельно проводить сериацию объектов; – выполнять обобщение (самостоятельно выделять ряд или класс
---	--	--	---

<p>– аналогию; – понимать отношения между понятиями (родо-видовые, причинно-следственные)</p>		<p>– проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии; – строить индуктивные и дедуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила – формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов); – понимать действие подведения под понятие (для изученных математических понятий); – с помощью педагога устанавливать отношения между понятиями (родовидовые, отношения пересечения, причинно-следственные)</p>	<p>объектов); – устанавливать аналогии; – представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов); – самостоятельно выполнять эмпирические и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов; – проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии; – строить индуктивные и дедуктивные рассуждения; – осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий); – устанавливать отношения между понятиями (родовидовые, отношения пересечения – для изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные – для изучаемых классов явлений) – находить и извлекать информацию в различном контексте; объяснять и описывать явления на основе полученной информации; анализировать и интегрировать полученную информацию; формулировать проблему, интерпретировать и оценивать её; делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения.</p>
---	--	---	--

Обучающийся получит возможность научиться:

<p>– строить небольшие математические сообщения в устной форме (2-3 пред-</p>	<p>под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и допол-</p>	<p>– самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом</p>	<p>– осуществлять расширенный поиск информации в дополнительных источниках;</p>
---	---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> – ложения); – строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях; – выделять несколько существенных признаков объектов; – под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа; – понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы; – проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом 	<ul style="list-style-type: none"> – нительной информации; – работать с дополнительными текстами и заданиями; – соотносить содержание схематических изображений с математической записью; – моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов; устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; – строить рассуждения о математических явлениях; – пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач 	<ul style="list-style-type: none"> – информационном пространстве; – моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов; – самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; – расширять свои представления о математических явлениях; – проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов; – осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий; в новых ситуациях); – пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач 	<ul style="list-style-type: none"> – фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; – строить и преобразовывать модели и схемы для решения задач; – расширять свои представления о математике и точных науках; – произвольно составлять небольшие тексты, сообщения в устной и письменной форме; – осуществлять действие подведения под понятие (В новых ситуациях); – осуществлять выбор рациональных способов действий на основе анализа конкретных условий; – осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты или свойства; – сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой основе выводы; – строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми понятиями и явлениями; – произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач
--	---	--	--

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

<ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в работе парами и группами; 	<ul style="list-style-type: none"> – принимать активное участие в работе парами и группами, ис- 	<ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и 	<ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в работе парами и группами, используя для этого ре-
---	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> – воспринимать различные точки зрения; – воспринимать мнение других людей о математических явлениях; – понимать необходимость использования правил вежливости; – использовать простые речевые средства; – контролировать свои действия в классе; – понимать задаваемые вопросы 	<ul style="list-style-type: none"> пользуя речевые коммуникативные средства; допускать существование различных точек зрения; – стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; – договариваться, приходить к общему решению; – использовать в общении правила вежливости; – использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; – контролировать свои действия в коллективной работе; – понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы; – следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации; допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении; – координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве; приходить к общему решению в спорных вопросах; – использовать правила вежливости в различных ситуациях; – адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики; – контролировать свои действия в коллективной работе и понимать важность их правильного выполнения (от каждого в группе зависит общий результат); – задавать вопросы, использовать речь для передачи информации, для регуляции своего действия и действий партнера; – понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания (в т.ч. с сопровождением аудиовизуальных средств), владеть диалогической формой коммуникации; допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение; – координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве и делать выводы, приходить к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситуациях; – свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях; – адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов; – активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата; – задавать вопросы для организации собственной деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров; – стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека
Обучающийся получит возможность научиться:			
<ul style="list-style-type: none"> – использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; – следить за действиями 	<ul style="list-style-type: none"> – строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию; – использовать сред- 	<ul style="list-style-type: none"> – корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; – строить понятные для партнера высказывания; 	<ul style="list-style-type: none"> – четко, последовательно и полно передавать партнерам информацию для достижения целей сотрудничества;

<p>ями других участников учебной деятельности;</p> <p>– выразить свою точку зрения;</p> <p>– строить понятные для партнера высказывания;</p> <p>– адекватно использовать средства устного общения</p>	<p>ства устного общения для решения коммуникативных задач;</p> <p>– корректно формулировать свою точку зрения;</p> <p>– проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;</p> <p>– контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль</p>	<p>адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;</p> <p>– аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;</p> <p>– понимать относительность мнений и подходов к решению задач;</p> <p>– стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>– контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы;</p> <p>– осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;</p> <p>– активно участвовать в учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;</p> <p>– продуктивно сотрудничать со сверстниками и взрослыми на уроке и во внеурочной деятельности</p>	<p>адекватно использовать средства общения для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p>– аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместно решения;</p> <p>– понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения;</p> <p>– корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;</p> <p>– строить понятные для окружающих высказывания;</p> <p>– аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров;</p> <p>– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;</p> <p>– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;</p> <p>– активно участвовать в учебно-познавательной деятельности и планировать ее; проявлять творческую инициативу, самостоятельность, воспринимать намерения других участников в процессе коллективной познавательной деятельности</p>
---	--	--	--

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

<p>– различать понятия «число» и «цифра»;</p> <p>– читать числа первых двух десятков и круглых двузначных чисел, записывать</p>	<p>– читать и записывать любое изученное число;</p> <p>– определять место каждого из изученных чисел в натуральном ряду;</p>	<p>– читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;</p>	<p>– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>– устанавливать закономерность – правило,</p>
---	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> – их с помощью цифр; сравнивать изученные числа с помощью знаков больше ($>$), меньше ($<$), равно ($=$); – понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»; – упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком 	<ul style="list-style-type: none"> – ральном ряду и устанавливать отношения между числами; – группировать числа по указанному или самостоятельно установленному признаку; – устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью; – называть первые три разряда натуральных чисел; – представлять двузначные и трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; – дополнять запись числовых равенств и неравенств в соответствии с заданием; – использовать единицу измерения массы (килограмм) и единицу вместимости (литр); – использовать единицы измерения времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год) и соотношения между ними $60 \text{ мин} = 1 \text{ ч}$, $24 \text{ ч} = 1 \text{ сут.}$, $7 \text{ сут.} = 1 \text{ нед.}$, $12 \text{ мес.} = 1 \text{ год}$; – определять массу с помощью весов и гирь; – определять время суток по часам; – решать несложные задачи на определение времени протекания действия 	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков; – выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью; – классифицировать числа по разным основаниям, – объяснять свои действия; – представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых; – находить долю от числа и число по его доле; – выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонна; – применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 1 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ 	<p>по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение / уменьшение числа на несколько единиц, увеличение / уменьшение числа в несколько раз);</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм, час – минута, минута – секунда, километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)</p>
Обучающийся получит возможность научиться:			
<ul style="list-style-type: none"> – образовывать числа первых четырех десятков; 	<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать изученные числа по разным основаниям; 	<ul style="list-style-type: none"> – читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять 	<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать числа по одному или нескольким основаниям,

<ul style="list-style-type: none"> – использовать термины равенство и неравенство 	<ul style="list-style-type: none"> – записывать числа от 1 до 39 с использованием римской письменной нумерации; – выбирать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая; – понимать и использовать разные способы названия одного и того же момента времени 	<ul style="list-style-type: none"> – термины: дробь, числитель, знаменатель; – находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.); – изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче; – изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча; – записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации C, L, D, V 	<ul style="list-style-type: none"> – объяснять свои действия; – различать точные и приближенные значения чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью; – принимать положительные и отрицательные числа для характеристики изучаемых процессов и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на координатной прямой; – сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления; – выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия
--	--	---	---

Арифметические действия
Обучающийся научится:

<ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; – выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне автоматического навыка; – применять таблицу сложения в пределах получения числа 20 	<ul style="list-style-type: none"> – складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик; – использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления; – выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения; – устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней; 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел; – выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число; – выполнять деление с остатком; – находить значения сложных выражений, содержащих 2-3 действия; – решать уравнения нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий; – выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения, алгоритмов письменных арифметических действий (в т.ч. деления с остатком); – выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах
--	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> – находить значения сложных выражений, содержащих 2-3 действия; – использовать термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения; – решать простые уравнения нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого и делителя различными способами 			<p>100 (в том числе с нулем и числом 1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; – вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок
---	--	--	--

Обучающийся получит возможность научиться:

<ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; – применять переместительное свойство сложения; – выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков; – выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение; – понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений в одно-два действия; – составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании; – устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия; – сравнивать, прове- 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени); – использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений; – применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений; – составлять уравнения по тексту, таблице, закономерности; – проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади); – изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия; – решать уравнения, требующие 1-3 тождественных преобразований на основе взаимосвязи между компонентами действий; – находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1-3 действия); – находить решения неравенств с одной переменной разными способами; – проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений; – выбирать верный ответ задания из предложенных 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять изученные действия с величинами; – применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений; – прогнозировать изменение результатов действий при изменении из компонентов; – проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.); – решать несложные уравнения разными способами; находить решения несложных неравенств с одной переменной; – находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных
--	---	---	---

<p>рять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;</p>			
<p>Работа с текстовыми задачами Обучающийся научится:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> – восстанавливать сюжет по серии рисунков; – составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; – изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; – различать математический рассказ и задачу; – выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»; – составлять задачу по рисунку, схеме 	<ul style="list-style-type: none"> – выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое; – дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи; – выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки; – выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач, содержащих отношения «больше в...», «меньше в...», задач на расчет стоимости (цена, количество, стоимость), нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события); – решать простые и составные (в 2 действия) задачи на выполнение четырех арифметических действий; – составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему и т.д.; – выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия; – решать задачи, рассматривающие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы); – преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия; – составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертеж и т.д.) 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; – решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-3 действия); – оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
<p>Обучающийся получит возможность научиться:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> – рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; – соотносить содержание задачи и схему к ней, составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме 	<ul style="list-style-type: none"> – составлять задачи, обратные для данной простой задачи; – находить способ решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса; – проверять правильность предложенной краткой записи задачи (в 1-2 действия); 	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле; – изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл; – находить разные способы решения одной задачи; – преобразовывать задачу 	<ul style="list-style-type: none"> – решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); – решать задачи на нахождение части величины (две трети, пять седьмых и т.д.); – решать задачи в 3-4 действия, содержащие от-

<ul style="list-style-type: none"> – составлять задачу; – составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению; – рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные 	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать правильное решение или правильный ответ задачи из предложенных (для задач в 1-2 действия); – составлять задачи, обратные для данной составной задачи; – проверять правильность и исправлять (в случае необходимости) предложенную краткую запись задачи (в форме схемы, чертежа, таблицы); – сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в 2-3 действия) 	<ul style="list-style-type: none"> – с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных; – решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли 	<ul style="list-style-type: none"> – ношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»; – отражающие процесс движения одного или двух тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи; – находить разные способы решения задачи; – сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле; – составлять задачи на ее краткой записи и с помощью изменения частей задачи; – решать задачи алгебраическим способом
--	---	---	--

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

<ul style="list-style-type: none"> – распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, ломаная, луч, отрезок, многоугольник, треугольник, квадрат, круг; – изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы; – обозначать знакомые геометрические фигуры буквами латинского алфавита 	<ul style="list-style-type: none"> – чертить на бумаге в клетку квадрат и прямоугольник с заданными сторонами; – определять вид треугольника по содержащимся в нем углам (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) или соотношению сторон треугольника (равносторонний, равнобедренный, разносторонний); – сравнивать объемные тела одного наименования (кубы, шары) по разным основаниям (цвет, размер, материал и т.д.) 	<ul style="list-style-type: none"> – различать окружность и круг; – строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля; – строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника 	<ul style="list-style-type: none"> – описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; – распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); – выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; – использовать свойства квадрата и прямоугольника для решения задач; – распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); – соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур
--	---	--	---

Обучающийся получит возможность научиться:

<ul style="list-style-type: none"> – распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые; – распознавать объемные геометрические тела: шар, куб; – находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб 	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д.; – использовать термины: грань, ребро, основание, вершина, высота; – находить фигуры на поверхности объемных тел и называть их 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать транспортир для измерения и построения углов; – делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей; – изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе; – выбирать масштаб, удобный для данной задачи; – изображать объемные тела (четырёхугольные призмы, пирамиды) на плоскости 	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать, различать и называть объемные геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелепипед), пирамиду, цилиндр, конус; – определять объемную фигуру по трем ее видам (спереди, слева, сверху); – чертить развертки куба и прямоугольной призмы; – классифицировать объемные тела по различным основаниям
<p>Геометрические величины <i>Обучающийся научится:</i></p>			
<ul style="list-style-type: none"> – определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; – строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки 	<ul style="list-style-type: none"> – находить длину ломаной и периметр произвольного многоугольника; – использовать при решении задач формулы для нахождения периметра квадрата, прямоугольника; – использовать единицы измерения длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и соотношения между ними: 10 мм = 1 см, 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м 	<ul style="list-style-type: none"> – находить площадь фигуры с помощью палетки; – вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины; – выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними; – применять единицу измерения длины километр (км) и соотношения: 1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм; – использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм²), квадратный сантиметр (см²), квадратный дециметр (дм²), квадратный метр (м²), квадратный километр (км²) и соотношения между ними: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм² 	<ul style="list-style-type: none"> – измерять длину отрезка; – вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; – оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз)
<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p>			
<ul style="list-style-type: none"> – применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сан- 	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать удобные единицы измерения длины, периметра 	<ul style="list-style-type: none"> – находить площади многоугольников разными способами: разби- 	<ul style="list-style-type: none"> – находить площадь прямоугольного треугольника разными

<p>тиметр (см) и соотношения между ними: 10 см=1 дм, 10 дм=1м;</p> <p>– выражать длину отрезка, используя разные единицы ее измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм)</p>	<p>для конкретных случаев</p>	<p>ением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;</p> <p>– использовать единицу измерения величины углов градус и его обозначение (°)</p>	<p>способами;</p> <p>– находить площадь произвольного треугольника с помощью площади прямоугольного треугольника;</p> <p>– находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники;</p> <p>– определять объем прямоугольной призмы по трем ее измерениям, а также по площади ее основания и высоте;</p> <p>– использовать единицы измерения объема и соотношения между ними</p>
--	-------------------------------	---	---

Работа с информацией
Обучающийся научится:

<p>– получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации;</p> <p>– интерпретировать ее в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;</p> <p>– дополнять группу объектов в соответствии с выявленной закономерностью;</p> <p>– изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме</p>	<p>заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку; читать простейшие столбчатые и линейные диаграммы</p>	<p>использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;</p> <p>– устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;</p> <p>– использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач</p>	<p>устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;</p> <p>– читать несложные готовые таблицы;</p> <p>– заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>– читать несложные готовые столбчатые диаграммы</p>
---	--	--	---

Обучающийся получит возможность научиться:

<p>– читать простейшие готовые таблицы;</p> <p>– читать простейшие столбчатые диаграммы</p>	<p>устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;</p> <p>– понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде</p>	<p>читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;</p> <p>– соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;</p> <p>– дополнять простые</p>	<p>читать несложные готовые круговые диаграммы;</p> <p>– строить несложные круговые диаграммы (в случаях деления круга на 2, 4, 6, 8 равных частей) по данным задачи;</p> <p>– достраивать несложные готовые столбчатые диаграммы;</p> <p>– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках,</p>
---	--	---	---

	<p>текста (устного или письменного), –</p> <p>числового выражения, уравнения;</p> <p>– выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;</p> <p>– выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;</p> <p>– строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/ неверно, что...»;</p> <p>– составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса</p>	<p>столбчатые диаграммы; понимать, выполнять, проверять, дополнять –</p> <p>алгоритмы выполнения изучаемых действий; понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно / неверно, что...», «для того, чтобы...</p> <p>нужно...», «каждый», «все», «некоторые»)</p>	<p>столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно / неверно, что...», «для того, чтобы... нужно...», «каждый», «все», «некоторые»);</p> <p>– составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разных формах (таблицы и диаграммы);</p> <p>– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>
--	--	--	--

Результаты освоения функциональной грамотности:

Личностные результаты: формулирует и объясняет собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.

Метапредметные результаты: находит и извлекает информацию в различном контексте; объясняет и описывает явления на основе полученной информации; анализирует и интегрирует полученную информацию; формулирует проблему, интерпретирует и оценивает её; делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения.

VI. Календарно- тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Тема урока			Формы контроля	Ин-клюдзия	Содержание воспитания с учетом РПВ
		План	Факт				
1.	1.	01.09		Сравнение предметов (9 часов)			УМВ; ГПВ

				Вводный урок. Зачем людям математика. С. 4-5			
2.	2.	02.09		Сравнение предметов. С. 6-7			УМВ
3.	3.	05.09		Сравнение предметов по форме. С. 8-9			УМВ
4.	4.	06.09		Сравнение предметов по размеру. Порядковый счет предметов. С. 10-11			УМВ
5.	5.	08.09		Сравнение предметов по положению в пространстве. С. 12-13			УМВ
6.	6.	09.09		Сравнение множеств предметов по количеству элементов. Знакомство с простейшими схемами. С. 14-15	Проект		УМВ
7.	7.	12.09		Знакомство с линиями и точкой. С. 16-17			УМВ
8.	8.	13.09		Взаимное расположение линий и точек. С. 18-19		ТНР, карточки	УМВ
9.	9.	15.09		Сравнение предметов и множеств по разным признакам. С. 20-21	Проверочная работа		УМВ
10.	1.	16.09		Числа и цифры (18 часов) Знакомство с понятием «знак», видами знаков. С. 22-25	Арифм. диктант		УМВ
11.	2.	19.09		Число и цифра 1. С. 26-27			УМВ
12.	3.	20.09		Число и цифра 1. С. 28-29			УМВ
13.	4.	22.09		Число и цифра 4, знакомство с отношениями «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц». С. 30-32		ТНР, карточки	УМВ
14.	5.	23.09		Число и цифра 6. С. 33-35			УМВ
15.	6.	26.09		Число и цифра 6. С. 33-35			УМВ
16.	7.	27.09		Равенство. С. 36-37		ТНР карточки	УМВ
17.	8.	29.09		Число и цифра 9.			УМВ

				С. 38-39			
18.	9.	30.09		Неравенство. С. 40-41			УМВ
19.	10.	03.10		Знакомство со знаками сравнения, запись и чтение числовых неравенств. С. 42-43	Проверочная работа		УМВ; СВ
20.	11.	04.10		Число и цифра 5. С. 44-45	Арифм. диктант	ТНР, карточки	УМВ
21.	12.	06.10		Число и цифра 3. С. 46-47			УМВ
22.	13.	07.10		Число и цифра 3. С. 48-49			УМВ
23.	14.	10.10		Прямая. С. 50-51		ТНР карточки	УМВ; СВ
24.	15.	11.10		Число и цифра 2. С. 52-53			УМВ
25.	16.	13.10		Число и цифра 7. С. 54-55			УМВ
26.	17.	14.10		Проведение линий через точку. С. 56-57	Проект		УМВ
27.	18.	17.10		Число и цифра 8. С. 58-59		ТНР, карточки	УМВ
28.	1.	18.10		Луч, прямая, отрезок (7 часов) Знакомство с понятием «луч». С. 60-61			УМВ; СВ;ТВ
29.	2.	20.10		Знакомство с понятием «отрезок»			УМВ
30.	3.	21.10		Знакомство с понятием «ломаная». С. 64-65	Арифм. диктант		УМВ;ЗВ
31.	4.	24.10		Элементы ломаной, обозначение ломаной буквами. С. 66-67			УМВ;ЗВ
32.	5.	25.10		Элементы ломаной, обозначение ломаной буквами. С. 67-68	Тест		УМВ; ЗВ
33.	6.	27.10		Знакомство с терминами «в порядке увеличения (уменьшения)». С. 68-71		ТНР, карточки	УМВ; ЗВ; ТВ
34.	7.	28.10		Обобщающий урок. Чему я научился за первую четверть. Математический калейдоскоп. С. 72-73	Проверочная работа		УМВ; СВ; ЗВ
35.	1.	07.11		Натуральный ряд чисел и			УМВ;

				число «нуль» (6 часов) Знакомство с понятием «натуральные числа». С. 74-75			ТВ; ЗВ
36.	2.	08.11		Упорядочение чисел. С. 76-77		ТНР карто чки	УМВ
37.	3.	10.11		Натуральные числа. С. 78-79			УМВ
38.	4.	11.11		Натуральный ряд чисел. С. 80-81			УМВ
39.	5.	14.11		Свойства упорядоченности и бесконечности числового ряда. С. 82-83		ТНР карто чки	УМВ
40.	6.	15.11		Знакомство с числом. С. 84-85	Арифм. диктант		УМВ
41.	1.	17.11		Сложение и вычитание (23 часа)Подготовительный урок к введению сложения. С. 88-89			УМВ; ЗВ
42.	2.	18.11		Знакомство с действием сложения. С. 90-91		ТНР, карто чки	УМВ; СВ
43.	3.	21.11		Знак действия сложения «+». С. 92-93	Тест		УМВ; ТВ
44.	4.	22.11		Сумма чисел. С. 94			УМВ
45.	5.	24.11		Сумма чисел. С. 95			УМВ
46.	6.	25.11		Слагаемые. С. 96-97	Проект	ТНР карто чки	УМВ; СВ
47.	7.	28.11		Состав чисел 7 и 8. С. 98			УМВ; СВ; ЗВ
48.	8.	29.11		Состав чисел 7 и 8. С. 99			УМВ; СВ; ЗВ
49.	9.	01.12		Состав числа 9. С. 100-101		ТНР карто чки	УМВ; СВ; ЗВ
50.	10.	02.12		Пересчет и присчитывание. С. 102-103	Арифм. диктант		УМВ; СВ; ТВ
51.	11.	05.12		Сложение с помощью на- турального ряда чисел. С. 104-105			УМВ; СВ
52.	12.	06.12		Прибавление чисел 1 и 2. С. 106-107		ТНР, карто чки	УМВ; СВ
53.	13.	08.12		Замкнутые и незамкнутые линии. С. 108-109			УМВ; СВ; ЗВ
54.	14.	09.12		Замкнутые и незамкнутые ломанные.			УМВ; СВ

				С. 110-111			
55.	15.	12.12		Знакомство с действием вычитания и со знаком «←→». С. 112-113	Проверочная работа	ТНР карточки	УМВ; СВ
56.	16.	13.12		Сложение и вычитание. Взаимное расположений линий на плоскости. С. 114-115	Тест		УМВ
57.	17.	15.12		Знакомство с компонентами вычитания. С. 116-117			УМВ; СВ
58.	18.	16.12		Вычитание единицы. С. 118-119	Проект		УМВ
59.	19.	19.12		Вычитание. С. 120-122			УМВ
60.	20.	20.12		Итоговый контроль результатов I полугодия	Контрольная работа		УМВ; ЗВ; ТВ
61.	21.	22.12		Повторение пройденного за I полугодие. С. 123-127.	Арифм. диктант	ТНР, карточки	УМВ
62.	22.	23.12		Повторение пройденного за I полугодие. С. 123-127.			УМВ; СВ
63.	23.	26.12		Повторение пройденного за I полугодие. С. 123-127.			УМВ; СВ
64.	24.	27.12		Замкнутые и незамкнутые ломаные.			УМВ; СВ
65.	25.	29.12		Сложение и вычитание.	Контрольная работа	ТНР карточки	УМВ; СВ
66.	26.	30.12		Вычитание.			УМВ; СВ
67.	1.	09.01		Сложение и вычитание с числом 0. С. 4-5	Тест		УМВ; СВ
68.	2.	10.01		Знакомство с таблицей сложения. С. 6-7			УМВ; СВ
69.	3.	12.01		Знакомство с таблицей сложения. С. 7-8	Проект		УМВ; СВ
70.	4.	13.01		Переместительное свойство сложения. С. 9-10		ТНР карточки	УМВ; СВ
71.	5.	16.01		Переместительное свойство сложения. С. 10-11	Проверочная работа		УМВ; СВ
72.	6.	17.01		Прямоугольник. Взаимосвязь сложения и вычитания. С. 12-13	Арифм. диктант		УМВ; СВ
73.	7.	19.01		Таблица сложения одно-	Тест		УМВ;

				значных чисел (в пределах 10). С. 14-15			СВ
74.	8.	20.01		Приемы запоминания таблицы сложения (использование переместительного свойства сложения). С. 16-17		ТНР карточки	УМВ; СВ
75.	9.	23.01		Приемы запоминания таблицы сложения (использование знания нумерации). С. 18-19	Контрольная работа		УМВ; СВ
76.	10.	24.01		Выражение. Значение числового выражения. С. 19-21			УМВ
77.	11.	26.01		Разностное сравнение. С. 22-23		ТНР карточки	УМВ
78.	1.	27.01		Измерение длины (4 часа) Сантиметр. С. 24-25	Проект		УМВ
79.	2.	30.01		Сантиметр. С. 26-27			УМВ
80.	3.	31.01		Измерение отрезков. С. 28-29	Арифм. диктант		УМВ
81.	4.	02.02		Сантиметр. Измерение отрезков. С. 30-31	Контрольная работа		УМВ; СВ
82.	1.	03.02		Составление и решение задач (11 часов) Подготовка к введению понятия «задача». С. 32-33			УМВ; СВ
83.	2.	13.02		Знакомство с понятием «задача». С. 34-35		ТНР карточки	УМВ; СВ
84.	3.	14.02		Выбор задачи из текста. С. 36-37			УМВ; СВ
85.	4.	16.02		Верные и неверные равенства. С. 38-39	Тест		УМВ
86.	5.	17.02		Задачи на нахождение суммы. С. 40-41			УМВ
87.	6.	20.02		Задачи на нахождение остатка. С. 42-43			УМВ
88.	7.	21.02		Общий алгоритм решения простых задач. С. 44-45		ТНР, карточки	УМВ; СВ
89.	8.	27.02		Задачи на увеличение числа на несколько единиц. С. 46-47	Проверочная работа		УМВ; СВ; ТВ
90.	9.	28.02		Преобразование задач.	Арифм.		УМВ;

				С. 48-49	диктант		СВ
91.	10.	02.03		Знакомство с составными выражениями. С. 50-51			УМВ; СВ
92.	11.	03.03		Обобщающий урок. Математический калейдоскоп. С. 54-55	Контрольная работа	ТНР карточ- ки	УМВ; СВ
93.	1.	06.03		Углы. Многоугольники (5 часов) Латинские буквы в математике. С. 52-53	Проект		УМВ; СВ
94.	2.	07.03		Угол. С. 56-57			УМВ
95.	3.	09.03		Виды углов. С. 58-59			УМВ; СВ
96.	4.	10.03		Знакомство с угольником. С. 60-61			УМВ; СВ
97.	5.	20.03		Многоугольники и их виды. Нахождение неизвестного слагаемого по известному слагаемому и сумме. С. 62-63		ТНР, карто- чки	УМВ; СВ
98.	1.	21.03		Однозначные и двузначные числа (15 часов) Знакомство с числом 10. С. 64-65	Тест		УМВ; СВ
99.	2.	23.03		Состав числа 10 (таблица сложения). С. 66-67			УМВ; СВ
100.	3.	24.03		Новая счетная единица – десятая. С. 68-69	Арифм. диктант		УМВ; СВ
101.	4.	27.03		Названия круглых десятков. С. 70-71		ТНР карто- чки	УМВ; СВ
102.	5.	28.03		Дециметр, метр. С. 72-73	Проект		УМВ; СВ
103.	6.	30.03		Названия и образование чисел второго десятка. С. 74-75			УМВ; СВ
104.	7.	31.03		Названия и образование чисел второго десятка. С. 76-77	Проект		УМВ; СВ
105.	8.	03.04		Состав чисел второго десятка. С. 78-79		ТНР, карто- чки	УМВ; СВ
106.	9.	04.04		Сложение и вычитание чисел второго десятка. С. 80-81	Проверочная работа		УМВ; СВ

107.	10.	06.04		Сложение и вычитание чисел второго десятка. С. 82-83	Тест		УМВ; СВ
108.	11.	07.04		Порядок действий в выражениях со скобками. С. 84-85		ТНР карточка	УМВ; СВ
109.	12.	10.04		Порядок действий в выражениях без скобок. С. 86-87			УМВ; СВ
110.	13.	11.04		Ассоциативное свойство сложения. С. 88-89	Арифм. диктант		УМВ; СВ
111.	14.	13.04		Вычитание суммы из числа. С. 90-91			УМВ; СВ
112.	15.	14.04		Обобщающий урок по теме «Однозначные и двузначные числа». Математический калейдоскоп. С.92-93	Контрольная работа	ТНР, карточка	УМВ; СВ
113.	1.	17.04		Сложение и вычитание с переходом через десяток (18 часов) Состав числа 10. С. 94-95			УМВ; СВ
114.	2.	18.04		Состав числа 10. С. 96-97			УМВ; СВ
115.	3.	20.04		Прием сложения чисел с переходом через десяток. С. 98-99		ТНР карточка	УМВ; СВ
116.	4.	21.04		Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. С. 100-101	Тест		УМВ; СВ
117.	5.	24.04		Таблица сложения. С. 102-103			УМВ; СВ
118.	6.	25.04		Таблица сложения. С. 104-105	Проект		УМВ; СВ
119.	7.	27.04		Прием вычитания числа по частям. С. 106-107			УМВ; СВ
120.	8.	28.04		Сокращение таблицы сложения. С. 108-109	Арифм. диктант		УМВ; СВ
121.	9.	02.05		Сокращение таблицы сложения. С. 110-111		ТНР, карточка	ТНР, карточка УМВ
122.	10.	04.05		Числа третьего десятка. С. 112-113			УМВ
123.	11.	05.05		Числа третьего десятка. С. 113-114	Проверочная работа		УМВ
124.	12.	11.05		Сложение и вычитание в третьем десятке. С. 114-115	Тест		УМВ
125.	13.	12.05		Числа четвертого десятка.		ТНР	УМВ

				С. 116-117		карто чки	
126.	14.	15.05		Итоговый контроль	Контрольная работа		УМВ
127.	15.	16.05		Итоговое повторение. С. 118-121			УМВ
128.	16.	18.05		Итоговое повторение. С. 118-121			УМВ; СВ
129.	17.	19.05		Итоговое повторение. Ра- бота с информацией. С. 122-126	Арифм. диктант		УМВ; СВ
130.	18.	22.05		Итоговое повторение.		ТНР карто чки	УМВ; СВ
131.	19.	23.05		Итоговое повторение.			УМВ; СВ
132.	20.	25.05		Итоговое повторение.			УМВ; СВ

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Проект	2	2	3	3
Тест	1	2	3	4
Арифметический диктант	3	3	3	4
Проверочная работа	3	1	2	2
Контрольная работа	-	2	3	2

РАСШИФРОВКА:

- гражданско-патриотическое-ГПВ
- нравственное-НВ
- умственное-УМВ
- социально-коммуникативное-СВ
- трудовое-ТВ
- здоровьесберегающее-ЗВ
- эстетическое-ЭСВ
- воспитание семейных ценностей-ВСЦВ
- правовое-ПВ
- экологическое-ЭКВ
- физическое-ФВ

Интернет-ресурсы:

<http://festival.1september.ru/>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

. <http://www.proshkolu.ru/>

Сайт «ПроШколу»

<http://edu.ru>

Федеральный портал «Российское образование»

<http://window.edu.ru/window>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://school.edu.ru>

Российский общеобразовательный портал

<http://edu.of.ru/profil/>

Информация о проекте «Информатизация системы образования»

<http://www.ict.edu.ru>

Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.ug.ru>

Учительская газета

<http://nsc.1september.ru>

Газета «начальная школа». Приложение к газете «1 сентября». Сайт для учителей «Я иду на урок»

<http://vio.fio.ru>

Журнал «Вопросы Интернет-образования»

<http://www.ipo.spb.ru/journal/>

Журналы «Компьютерные инструменты в образовании» и «Компьютерные инструменты в школе»

<http://www.infojournal.ru>

Журнал «Информатика и образование»

<http://rys-arhipelag.ucoz.ru/photo/14> -

<http://roerih.ru/images/1/book.jpg> -

<http://s11.radikal.ru/i184/0911/e9/9edddc305725.jpg> -

<http://s53.radikal.ru/i140/0911/0c/a7062f63ed8f.jpg> -

<http://www.goldteam.su/forum/index.php?showtopic=7152> -

http://www.ido.rudn.ru/nfpk/hist/pic/2/v2_15.jpg -

<http://www.int-edu.ru/history/Holid.htm> -

<http://www.yugzone.ru/x/audioencsiklopediya-kak-zhili-na-rusi>