

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОИВАНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
КАРАСУКСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИНЯТО протокол заседания методического объединения учителей <u>предметников</u> от « <u>31</u> » августа 2015 года № <u>1</u>	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>С.И.К.</u> <u>М.А.Носов</u> от « <u>31</u> » августа 2015 года
ПРИНЯТО протокол заседания методического объединения учителей <u>предметников</u> от « <u>28</u> » августа 2016 года № <u>1</u>	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>С.И.К.</u> <u>М.А.Носов</u> от « <u>28</u> » августа 2016 года
ПРИНЯТО протокол заседания методического объединения учителей <u>предметников</u> от « <u>30</u> » августа 2017 года № <u>1</u>	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>С.И.К.</u> <u>М.А.Носов</u> от « <u>30</u> » августа 2017 года
ПРИНЯТО протокол заседания методического объединения учителей <u>предметников</u> от « <u>31</u> » августа 2018 года № <u>5</u>	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>С.И.К.</u> <u>М.А.Носов</u> от « <u>31</u> » августа 2018 года

Рабочая программа по математике и информатике

для начального общего образования (1 - 4 классы)
срок освоения: 4 года

Составитель:

Афанасьева Л.Ю.,
Туребаева М.З.,
Киндер М.В.
учителя начальных
классов

2015, 2016, 2017, 2018

МАТЕМАТИКА и ИНФОРМАТИКА

1. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Математика и Информатика» обязательной предметной области "Математика и Информатика" для начального общего образования разработана на основе

- нормативных документов:

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ

2. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, г. Москва ; зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.

3. Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год : приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1067, г. Москва.

4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения : письмо департамента общего образования Министерства образования науки Российской Федерации от 01 ноября 2009г. № 03-776.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : утверждён приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 г. № 1241, от 22.09.2011 г. № 2357, от 18.12.2012г № 1060, от 29.12.2014 г. № 1643, от 18.05.2015 г. № 507, от 31.12.2015 г. № 1576)

6. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ Новоивановской ООШ.

7. Математика 1-4 кл. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова М: Просвещение, 2014г.

Обучение математике и информатике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике и информатике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности,

выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику и информатику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики и информатики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

2. Планируемые результаты УУД по годам обучения. Математика и информатика.

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ			
ЛИЧНОСТНЫЕ			
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; ориентация в нравственном	ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других	Смыслообразование способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности; дифференциация моральных и конвенциональных норм, установка на здоровый образ жизни; основы экологической

<p>новой задачи; знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; установка на здоровый образ жизни; основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;</p>	<p>содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей; эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им; установка на здоровый образ жизни; основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;</p>	<p>людей; основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности; чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой. установка на здоровый образ жизни; основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей</p>	<p>культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;</p>
---	---	---	---

		деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;	
Повышенный уровень			
Личностные			
установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;	эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия	положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;	внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; устойчивого учебно-познавательного

			<p>интереса к новым общим способам решения задач; адекватного понимания причин успешности и неуспешности учебной деятельности; компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учё- та позиций партнёров в общении, ориентации на их мо- тивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на</p>
--	--	--	---

			искусство как значимую сферу человеческой жизни;
Базовый уровень			
Познавательные			
<p>Формирование общего приёма решения задач как универсального учебного действия;</p> <p>сравнение, группировка, причинно-следственные связи, логические рассуждения;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</p> <p>осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <p>осуществлять синтез как</p>	<p>Формирование общего приёма решения задач как универсального учебного действия;</p> <p>сравнение, группировка, причинно-следственные связи, логические рассуждения;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</p> <p>осуществлять синтез как составление целого из частей;</p> <p>проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;</p>	<p>Формирование общего приёма решения задач как универсального учебного действия;</p> <p>анализ, синтез, сравнение, группировка, причинно-следственные связи, логические рассуждения, доказательства, практические действия;</p> <p>основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);</p> <p>осуществлять синтез как</p>	<p>Логические и алгоритмические, включая знаково-символические УУД, а также планирование (последовательности действий по решению задач), систематизацию и структурирование знаний, перевод с одного языка на другой, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий, аксиоматику, формирование элементов системного мышления и приобретение основ информационной грамотности.</p> <p>Формирование общего приёма решения задач как универсального</p>

<p>составление целого из частей; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; владеть рядом общих приёмов решения задач.</p>	<p>составление целого из частей; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</p>	<p>учебного действия. Формирование моделирования. Моделирование включает в свой состав знаково-символические действия: замещение, кодирование, декодирование. С их освоения и должно начинаться овладение моделированием. Кроме того, учащийся должен осваивать системы социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для обучения, так и для его социализации; анализ, синтез, сравнение, группировка, причинно-следственные связи, логические рассуждения, доказательства, практические действия; осуществлять</p>
--	--	---	--

		<p>устанавливать аналогии;</p>	<p>поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;</p> <p>осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;</p> <p>сообщения в устной и письменной форме;</p> <p>ориентироваться на разнообразие способов решения задач;</p> <p>проводить сравнение,</p>
--	--	--------------------------------	--

			<p>классификацию по заданным критериям;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</p> <p>строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</p> <p>осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</p> <p>устанавливать аналогии;</p>
Повышенный уровень			
Познавательные			
создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; произвольно владеть общими приёмами решения задач.	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; записывать, фиксировать

		<p>задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.</p>	<p>информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;</p> <p>осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;</p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее уста-</p>
--	--	--	---

			новление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.
Базовый уровень			
Коммуникативные			
адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; допускать возможность	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том	использование средств языка и речи для получения и передачи информации, участие в продуктивном диалоге; самовыражение: монологические высказывания разного типа; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и

	<p>существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;</p> <p>формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>контролировать действия партнёра;</p>	<p>числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой,</p> <p>ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</p>	<p>дистанционного общения;</p> <p>строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</p> <p>формулировать собственное мнение и позицию;</p>
Повышенный уровень			
Коммуникативные			
<p>задавать вопросы, необходимые для организации</p>	<p>задавать вопросы, необходимые для организации</p>	<p>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей,</p>	<p>продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе</p>

<p>собственной деятельности</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p>	<p>собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</p> <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p>	<p>отличные от собственной;</p> <p>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</p> <p>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.</p>	<p>учёта интересов и позиций всех участников;</p> <p>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</p> <p>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.</p> <p>понимать относительность мнений и подходов к</p>
---	--	---	--

			решению проблемы; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
Базовый уровень			
Регулятивные			
принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; осуществлять пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);	принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; осуществлять пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);	принимать и сохранять учебную задачу; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде	принимать и сохранять учебную задачу; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде

		<p>пользоваться реакцией среды решения задачи);</p> <p>оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и залачной области;</p> <p>адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</p>	<p>пользоваться реакцией среды решения задачи);</p> <p>оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и залачной области;</p> <p>адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</p> <p>различать способ и результат действия;</p> <p>вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись</p>
--	--	--	---

			(фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках; выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.
Повышенный уровень			
Регулятивные			
в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;	в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;	преобразовывать практическую задачу в познавательную; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль	

		<p>на уровне произвольного внимания;</p> <p>самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	
<p>установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;</p>	<p>эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия</p>	<p>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</p>	<p>внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p> <p>выраженной устойчивой учебно-</p>

			<p>познавательной мотивации учения;</p> <p>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</p> <p>адекватного понимания причин успешности и неуспешности учебной деятельности;</p> <p>компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;</p> <p>морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;</p>
--	--	--	--

			осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
--	--	--	---

Предметные результаты по предмету «Математика и информатика»

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Раздел «Числа и величины»				
Базовый уровень	<p>*умение сравнивать числа и величины, заданные в неявной форме, и высказывать суждение;</p> <p>* умение пересчитывать предметы (в пределах 10) и записывать результат с помощью цифр;</p> <p>* умение выявить, установить и продолжить закономерность в ряду чисел;</p>	<p>*образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;</p> <p>*сравнивать числа и записывать результат сравнения;</p> <p>*упорядочивать заданные числа;</p> <p>*заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;</p> <p>*выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;</p> <p>*устанавливать закономерность —</p>	<ul style="list-style-type: none"> • образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; • сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; • устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; <p>читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>устанавливать закономерность — правило, 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); 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 —</p>	<p>читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>устанавливать закономерность — правило, 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); 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 —</p>

	<p>* взвешивать предметы с точностью до килограмма; * упорядочивать сосуды по вместимости, располагать их в заданной последовательн ости.</p>	<p>правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/умень шение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; *группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; *читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} =$ 100 см; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$; *читать и записывать значение величины время, используя</p>	<p>пропущенные в ней числа; • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; • читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1\text{ дм}^2 = 100$ см^2, $1\text{ м}^2 = 100$ дм^2; переводить одни единицы площади в другие; • читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1\text{ кг} =$ $1\ 000\text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</p>	<p>грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).</p>
--	---	---	---	---

		<p>изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;</p> <p>*записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.</p>		
<p>Повышенный уровень</p>	<p>* умение перевести текст на язык математики и выполнить необходимые вычисления;</p>	<p>*группировать объекты по разным признакам;</p> <p>*самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</p>	<ul style="list-style-type: none"> классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор. 	<p>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p>
Раздел «Арифметические действия»				
<p>Базовый уровень</p>	<p>* знать наизусть таблицу сложения и</p>	<p>*воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять 	<p>выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное,</p>

	<p>вычитания в пределах 10;</p> <p>* выполнять сложение и вычитание с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>* моделировать прием выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p>	<p>и использовать её при выполнении действий <i>сложения</i> и <i>вычитания</i>;</p> <p>* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</p> <p>* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;</p> <p>* называть и обозначать действия <i>умножения</i> и <i>деления</i>;</p> <p>* использовать термины: уравнение, буквенное выражение;</p> <p>* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение —</p>	<p>деление вида: $a : a$, $0 : a$;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления; • выполнять письменно действия сложения, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000; • вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок). 	<p>двузначное числа в пределах 10·000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <p>• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);</p> <p>• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).</p>
--	--	---	--	--

		<p>суммой одинаковых слагаемых; *умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10; *читать и записывать числовые выражения в 2 действия; *находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок); *применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p>		
<p>Повы шенный уровень</p>	<p>* выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и</p>	<p>*вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении; *решать</p>	<ul style="list-style-type: none"> • использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; • вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; • решать 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять действия с величинами; • использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; • проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки

	<p>способы действий в измененных условиях</p>	<p>простые уравнения подбором неизвестного числа;</p> <p><i>*моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;</i></p> <p><i>*раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;</i></p> <p><i>*применять переместительное свойство умножения при вычислениях;</i></p> <p><i>*называть компоненты и результаты действий умножения и деления;</i></p> <p><i>*устанавливать взаимосвязи между компонентами и</i></p>	<p>уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p>	<p>результата действия и др.).</p>
--	---	--	---	------------------------------------

		результатом умножения; *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3		
Раздел «Работа с текстовыми задачами»				
Базовый уровень	* знать структуру задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Записывать решение задачи и ответа на вопрос; * выделять задачи из предложенных текстов; * задачи, раскрывающие смысл арифметически х действий сложения и вычитания; * дополнять условие задачи одним недостающим данным или вопросом;	*решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление; *выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; *составлять текстовую задачу по схематическому рисунок, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; • составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; • преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос; • составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению; • решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. 	<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—2 действия); • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

	<p>* решать задачи на разностное сравнение чисел;</p> <p>* решать текстовые задачи в два действия .</p>			
Повышенный уровень	<p>* наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке;</p>	<p>*решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость</p>	<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах; • дополнять задачу недостающими данными возможными числами; • находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный; • решать задачи нахождение доли числа и числа по его доле; <p>решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты</p>	<ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); • решать задачи в 3—4 действия; • находить разные способы решения задачи.
Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»				
Базовый уровень	<p>* моделировать разнообразное расположение предметов, на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение</p>	<p>*распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;</p> <p>*распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • обозначать геометрические фигуры буквами; • различать круг и окружность; • чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля; 	<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

	<p>предметов на плоскости и в пространстве с использованием слов: выше-ниже, слева-справа, левее-правее, сверху-снизу, между, за.</p> <p>* различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>* различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т.д.)</p> <p>* строить многоугольники из соответствующего количества палочек;.</p>	<p>четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);</p> <p>*выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;</p> <p>*соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).</p>		<p>геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <ul style="list-style-type: none"> · использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; · распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); · соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
<p>Повышенный уровень</p>	<p>* соотносить реальные предметы и их</p>	<p>*изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной</p>	<ul style="list-style-type: none"> • различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; • изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном 	<p>возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр,</p>

	<i>элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</i>	<i>бумаге с использованием линейки и угольника.</i>	<i>масштабе;</i> • <i>читать план участка (комнаты, сада и др.).</i>	<i>конус.</i>
Раздел «Геометрические величины»				
Базовый уровень	* измерять отрезки выражать их длины в сантиметрах, дециметрах; * чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах дециметрах.); * переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	*читать и записывать значение величины <i>длина</i> , используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); *вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника	• измерять длину отрезка; • вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; • выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;	• измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
Повышенный уровень	*находить длину ломаной линии;	*выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной	• выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; • вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до	возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

		<p><i>ситуации;</i></p> <p><i>*вычислять</i></p> <p><i>периметр</i></p> <p><i>прямоугольника</i></p> <p><i>(квадрата).</i></p>	<i>прямоугольника.</i>	
Раздел «Работа с информацией»				
<p>Базовый уровень</p>	<p>*сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов больше (меньше) и на сколько, предметов поровну;</p> <p>* собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки, содержащие числа).</p>	<p>*читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;</p> <p>*заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;</p> <p>*проводить логические рассуждения и делать выводы;</p> <p>*понимать простейшие высказывания с логическими связками: <i>если..., то...; все; каждый</i> и др., выделяя верные и неверные высказывания</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода; • устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами; • самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональным и величинами; • выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы. 	<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>

	* собирать информацию: рисунки, фотографии ит.д.			
Повы шенный уровень	*наблюда ть, анализировать устанавливать правила чередования формы, цвета, размера в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования: * составлять свои узоры.	*самостоятел ьно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; *общих представлений о построении последовательност и логических рассуждений.	<ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые таблицы; • понимать высказывания, содержащие логические связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числе, результатах действиях, геометрических фигурах. 	<ul style="list-style-type: none"> ·читать несложные готовые круговые диаграммы; ·достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; ·сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; ·понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); ·составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; ·распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы); ·планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; ·интерпретиров ать информацию, полученную при проведении

				<i>несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)</i>
--	--	--	--	---

3. Содержание курса

Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением).

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.

Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Нахождения значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики.

Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Планирование хода решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за - перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т.д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное

и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: в форме таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

4. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

(Учебники: «Математика» 1 класс авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.)

1 класс

4 ч в неделю, всего 132 ч

№ урока	Раздел/Тема урока	Количество часов	Определение основных видов деятельности
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)			
1	Учебник математики. Математика в жизни людей	1	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).
2	Счет предметов.	1	Упорядочивать объекты.
3	Пространственные представления. «вверх», «вниз», «направо», «налево».	1	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, снизу, слева, справа, за.
4	Временные представления	1	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).
5	Сравнение групп предметов С.10-11 Отношения «столько же», «больше», «меньше»;	1	
6	Сравнение групп предметов.	1	

7	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1	
8	Сравнивание групп предметов «На сколько больше (меньше)?». Пространственные представления.	1	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)			
9	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p>
10	Число 1,2. Письмо цифры 2.	1	
11	Числа 1, 2, 3.	1	
12	Знаки +, -, =.	1	
13	Числа 1, 2, 3, 4.	1	
14	Понятия «длиннее», «короче»,	1	

	«одинаковые по длине».		
15	Числа 1,2,3, 4,5.	1	
16	Состав числа 5 .	1	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.
17	Страничка для любознательных	1	Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	Распознавать числа в загадках, пословицах, поговорках. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки).
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	Работать в группе. Планировать работу. Оценивать результат работы.
20	Закрепление изученного материала. Числа от 1 до 5:	1	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок)
21	Знаки «>», «<», «=».	1	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.)
22	Равенство», «неравенство»	1	Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными
23	Многоугольник.	1	геометрическими линиями и фигурами. Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах.
24	Числа 6,7	1	Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).

Работать (по рисунку) на простейшей *вычислительной машине*.

Выполнять задания творческого и поискового характера.

25	Числа 6,7	1
26	Числа 8,9.	1
27	Числа 8,9.	1
28	Число 10	1
29	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала	1
30	Наш проект	1
31	Сантиметр единица измерения длины.	1
32	Увеличить на..., уменьшить на ...	1
33	Число 0.	1
34	Закрепление изученного материала. Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1
35	Задания творческого и поискового характера страничка для	1

	любопытных		
36	Что узнали, чему научились Проверка знаний учащихся.	1	
	Наши проекты Итоговый контроль.	1	
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание (28 ч)			
37	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$	1	<p>Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ в пределах 10.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2, по 3.</p> <p>Работать на простейшей вычислительной машине, используя ее рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»).</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на</p>
38	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 - 1$	1	
39	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1	
40	Слагаемые. Сумма.	1	
41	Задача (условие, вопрос).	1	
42	Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1	
43	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1	
44	Присчитывание и	1	

	отсчитывание по 2.		<p>несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц одним множеством предметов).	1	
46	Страничка для любознательных	1	
47	Что узнали, чему научились	1	
48	Страничка для любознательных	1	
49	Прибавить и вычесть число 3. Приём вычислений.	1	
50	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	1	
51	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	1	
52	Присчитывание и отсчитывание по 3	1	
53	Решение задач.	1	
54	Закрепление изученного материала.	1	

55	Страничка для любознательных	1	
56	Что узнали, чему научились Учебник.	1	
57	Закрепление изученного. Приемы вычислений.	1	
58	Проверочная работа	1	
59	Закрепление изученного. Решение задач арифметическим способом.	1	
60	Сложение и вычитание чисел	1	
61	первого десятка		
62	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	
63	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	
64	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	1	
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)			
65	Закрепление изученного	1	Выполнять вычисления вида: $\square + 4$, $\square - 4$.

	материала.Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц.		<p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в</p>
66	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	
67	Задачи на разностное сравнение чисел.Закрепление	1	
68	Таблицы сложения и вычитания с числом 4 .	1	
69	Решение задач изученных видов. Закрепление пройденного материала.	1	
70	Перестановка слагаемых.	1	
71	Перестановка слагаемых и её" применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1	
72	Таблицы для случаев вида $+ 5$, 6, 7, 8, 9.	1	
73	Состав чисел в пределах 10.	1	
74	Состав числа 10. Закрепление изученного	1	

75	Закрепление изученного. Решение задач арифметическим способом.	1	<p>порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p>
76	Что узнали, чему научились	1	
77	Закрепление изученного. Проверка знаний	1	
78	Связь между суммой и слагаемыми.	1	
79	Связь между суммой и слагаемыми.	1	
80	Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого .	1	
81	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	
82	Вычитание вида 6-, 7-Состав чисел 6, 7.	1	
83	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.	1	

84	Вычитание вида 8-, 9-.	1	
85	Вычитание вида 8-, 9-. Решение задач.	1	
86	Вычитание вида 10-.	1	
87	Закрепление изученного материала.	1	
88	Килограмм.	1	
89	Литр.	1	
90	Что узнали, чему научились.	1	
91	Проверочная работа .	1	
92	Анализ проверочной работы, закрепление	1	
93	Название и последовательность чисел от 10 до 20.	1	
94	Образование чисел первого десятка Учебник.	1	
95	Запись и чтение чисел второго десятка	1	
96	Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1	
97	Сложение и вычитание вида	1	
			Составлять план решения задачи в 2 действия.

	10+7, 17-10		<p>Решать задачи в 2 действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>
98	Сложение и вычитание вида 10+8, 18-8	1	
99	Страничка для любознательных.	1	
100	Что узнали, чему научились	1	
101	Проверочная работа .	1	
102	Анализ проверочной работы	1	
103	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1	
104	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1	
<p>Числа от 1 до 20</p> <p>Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)</p>			
105	Ознакомление с задачей в два действия .	1	<p>Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей два действия; продолжать узоры.</p> <p>Моделировать приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p>
106	Решение задач в два действия	1	
107	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток .	1	
108	Сложение вида $\square+2$, $\square+3$	1	
109	Сложение вида $\square+4$.	1	
110	Сложение вида $\square+5$.	1	

111	Сложение вида □+6.	1	<p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Находить правило, по которому составлена последовательность чисел и применять его для записи чисел в этой последовательности.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах.</p> <p>Составлять план работы, оценивать результат.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>
112	Сложение вида □+7.	1	
113	Сложение вида □+8, □+9 ,	1	
114	Таблица сложения	1	
115	Стандартизированная работа	1	
116	Анализ работы. Общие приемы вычитания с переходом через десяток	1	
117	Вычитание вида 11 - □.	1	
118	Вычитание вида 12 - □.	1	
119	Вычитание вида 13 - □.	1	
120	Вычитание вида 14 - □.	1	
121	Вычитание вида 15 - □.	1	

122	Вычитание вида 16 - □.	1	
123	Вычитание вида 17 - □, 18 - □,	1	
124	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1	
125	Итоговая комплексная работа	1	
126	Анализ работы.	1	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч) Проверка знаний (1 ч)			
127	Закрепление изученного материала «Нумерация от 1 до 20»	1	
128	Закрепление изученного материала «Сложение и вычитание»	1	
129	Закрепление изученного материала «Сложение и вычитание»	1	
130	Закрепление изученного материала «Решение задач»	1	
131	Закрепление изученного	1	

	материала «Геометрический материал»		
132	Игра «Заколдованные числа»	1	

2 класс

4 ч в неделю, всего 136 ч

№ урока	Раздел/Тема урока	Количество часов	Определение основных видов учебной деятельности
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация (18 ч)</p>			
1	Повторение: числа от 1 до 20	1	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p>
2	Повторение: числа от 1 до 20	1	
3	Десятки. Счет десятками до 100.	1	
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел	1	
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1	
6	Однозначные и двузначные числа	1	
7	Миллиметр.	1	

8	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1	<p>Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>
9	Стандартизированная работа	1	
10	Анализ работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1	
11	Метр. Таблица единиц длины	1	
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$	1	
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)	1	
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка	1	
15	«Странички для любознательных»	1	
16	Что узнали. Чему научились	1	
17	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	
18	Анализ контрольной работы.	1	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 часов)			

9	1	Задачи, обратные данной	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать на схематических чертежах. зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.
0	2	Сумма и разность отрезков	1	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
1	2	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Определять по часам время с точностью до минуты. Находить длину ломаной и периметр многоугольника.
2	2	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Читать и записывать числовые выражения в два действия, находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> . Собирать материал по заданной теме.
3	2	Закрепление изученного	1	Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.
4	2	Единицы времени. Час. Минута. Определение времени по часам	1	Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах.
5	2	Длина ломаной.	1	
6	2	Длина ломаной. Закрепление	1	
7	2	Странички для любознательных	1	
	2	Порядок действий в числовых	1	

8	выражениях. Скобки		
9	2 Числовые выражения	1	
0	3 Сравнение числовых выражений	1	
1	3 Периметр многоугольника	1	
2	3 Свойства сложения	1	
3	3 Свойства сложения	1	
4	3 Закрепление изученного	1	
5	3 Контрольная работа по теме «Единицы длины, времени».	1	
6	3 Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.	1	
7	3 Странички для любознательных	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.
8	3 Что узнали. Чему научились	1	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение

3 9	Что узнали. Чему научились	1	<p>двузначного и однозначного числа и др.)</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Записывать решения составных задач с помощью выражения</p> <p>Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.</p> <p>Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
4 0	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания	1	
4 1	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$,	1	
4 2	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	
4 3	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$	1	
4 4	Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$	1	
4 5	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$	1	
4 6	Закрепление изученного. Решение задач	1	
4 7	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1	
4 8	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1	
4 9	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$	1	

0	5	Приемы вычислений для случаев вида $35 - 7$	1
1	5	Закрепление изученного	1
2	5	Закрепление изученного	1
3	5	Странички для любознательных	1
4	5	Что узнали. Чему научились	1
5	5	Что узнали. Чему научились	1
6	5	Контрольная работа по теме «Приемы письменных вычислений»	1
7	5	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1
8	5	Буквенные выражения	1
9	5	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа	1
0	6	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа	1

1	6	Проверка сложения	1	
2	6	Проверка вычитания	1	
3	6	Контрольная работа по теме «Буквенные выражения».	1	
4	6	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 ч)				
5	6	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	1	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p>
6	6	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$	1	
7	6	Проверка сложения и вычитания	1	
8	6	Закрепление изученного	1	
9	6	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1	
0	7	Закрепление изученного	1	

1	7	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.</p> <p>Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>
2	7	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$	1	
3	7	Прямоугольник	1	
4	7	Прямоугольник	1	
5	7	Сложение вида $87 + 13$	1	
6	7	Закрепление. Решение задач	1	
7	7	Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.	1	
8	7	Вычитание вида $50 - 24$	1	
9	7	Странички для любознательных	1	
0	8	Что узнали. Чему научились	1	
	8	Что узнали. Чему научились	1	

1			
2	8	Контрольная работа по теме «Письменные вычисления»	1
3	8	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
4	8	Вычитание вида $52 - 24$	1
5	8	Решение задач.	1
6	8	Решение задач.	1
7	8	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
8	8	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
9	8	Квадрат.	1
0	9	Квадрат.	1
1	9	Наши проекты. Оригами	1
	9	Странички для любознательных	1

2			
3	9	Что узнали. Чему научились	1
Умножение и деление (25 ч)			
4	9	Конкретный смысл действия <i>умножение</i>	1
5	9	Конкретный смысл действия <i>умножение</i>	1
6	9	Прием умножения с использованием сложения	1
7	9	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	1
8	9	Периметр прямоугольника	1
9	9	Приемы умножения единицы и нуля	1
100		Названия компонентов и результата действия умножения	1
101		Названия компонентов и результата действия умножения	1
102		Переместительное свойство умножения	1
			<p>Моделировать действие <i>умножение</i>.</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решать текстовые задачи на умножение.</p> <p>Искать различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Находить периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i>.</p> <p>Решать текстовые задачи на деление.</p>

103	Контрольная работа по теме «Умножение и деление».	1	<p>Выполнять задания логического и поискового характера.</p> <p>Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>
104	Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление.	1	
105	Переместительное свойство умножения	1	
106	Конкретный смысл действия <i>деление</i>	1	
107	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1	
108	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1	
109	Закрепление изученного	1	
110	Название компонентов и результата деления	1	
111	Что узнали. Чему научились	1	
112	Связь между компонентами и результатом действия умножения	1	
113	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1	
114	Приемы умножения и деления на	1	

	10		
115	Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1	
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	
117	Закрепление изученного. Решение задач.	1	
118	Стандартизированная работа.	1	
119	Анализ работы. Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.
120	Умножение числа 2 и на 2	1	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
121	Приемы умножения числа 2	1	
122	Деление на 2	1	
123	Деление на 2	1	
124	Закрепление изученного. Решение задач	1	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений.

125	Странички для любознательных	1	Решать задачи логического и поискового характера. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
126	Что узнали. Чему научились	1	
127	Умножение числа 3 и на 3	1	
128	Умножение числа 3 и на 3	1	
129	Деление на 3.	1	
130	Деление на 3.	1	
131	Закрепление изученного	1	
132	Итоговая комплексная работа.	1	
133	Анализ работы Что узнали. Чему научились	1	
134	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	
135	Что узнали. Чему научились во 2 классе	1	
136	Что узнали. Чему научились во 2 классе	1	

3 класс

4 ч в неделю, всего 136 ч

№	Раздел/Тема урока	Количество часов	Определение основных видов учебной деятельности
<p>Числа от 1 до 100</p> <p>Сложение и вычитание</p>			
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания	1	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрических фигур буквами.</p> <p>Решать задачи логического и поискового характера.</p>
2	Письменные приемы сложения вычитания. Работа над задачей в 2 действия	1	
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1	
4	Решение уравнений	1	
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым Обозначение геометрических фигур буквами	1	

7	«Странички для любознательных» Что узнали. Чему научились	1	
8	Стандартизированная работа	1	
Табличное умножение и деление, продолжение			
9	Анализ работы Конкретный смысл умножения и деления	1	<p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).</p>
10	Связь умножения и деления	1	<p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических</p>
11	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2	1	
12	Таблица умножения и деления с	1	

	числом 3		чертежей.
13	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач	1	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения.
14	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи.
15, 16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1	Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Объяснять ход решения задачи.
17	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.
18	«Страничка для любознательных Что узнали. Чему научились	1	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
19	Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1	Выполнять задания логического и поискового характера. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и
20	Анализ проверочной работы Таблица умножения и деления с числом 4	1	способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
2 1	Закрепление. Таблица Пифагора	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.
22 , несколько раз	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	Применять знания таблицы умножения при

23			<p>выполнении вычислений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p> <p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в парах. Оценивать ход и результат работы</p>
24, 25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	
26	Таблица умножения и деления с числом 5	1	
27	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1	
28, 29,	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	1	
30	Таблица умножения и деления с числом 6	1	
31	Закрепление	1	
32	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1	
33	Закрепление	1	
34	Таблица умножения и деления с числом 7	1	
35	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	

36	Анализ контрольной работы «Страничка для любознательных Что узнали. Чему научились	1	
Табличное умножение и деление, продолжение			
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Находить площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Находить долю величины и величину по ее доле.</p> <p>Сравнить разные доли одной и той же величины.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p>
38	Единица площади – квадратный сантиметр	1	
39	Площадь прямоугольника	1	
40	Таблица умножения и деления с числом 8	1	
41	Закрепление	1	
42	Таблица умножения и деления с числом 9	1	
43	Единица площади – квадратный дециметр	1	
44	Сводная таблица умножения	1	
45	Решение задач	1	
46	Единица площади – квадратный метр	1	
47	Закрепление	1	
48	«Страничка для любознательных	1	
49	Что узнали. Чему научились	1	
50	Проверочная работа по теме	1	

	«Площадь фигур»		Переводить одни единицы времени в другие.
51	Анализ проверочной работы Умножение на 1	1	Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.
52	Умножение на 0	1	Располагать предметы на плане комнаты по описанию.
53	Деление вида $a : a, a : 1$	1	Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> ,
54	Деление нуля на число	1	осуществляющей выбор продолжения работы.
55	Задачи в 3 действия «Страничка для любознательных» -	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять
56	Доли. Образование и сравнение долей	1	личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и
57	Круг. Окружность (центр, радиус,	1	способов действий. Анализировать
58	Диаметр окружности, круга	1	свои действия и управлять ими.
59	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	1	
60	Единицы времени – год, месяц.	1	
61	Сутки	1	
62	«Страничка для любознательных» -	1	
	Что узнали. Чему научились	1	
63	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	
64	Анализ контрольной работы «Страничка для любознательных – Готовимся к олимпиаде»	1	

Внетабличное умножение и деление			
65	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 69 : 3$	1	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв.</p> <p>Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование</p>
66	Прием деления для случаев вида $80 : 20$	1	
67	Умножение суммы на число	1	
68	Решение задач несколькими способами	1	
69	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$	1	
70	Закрепление	1	
71	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1	
72	Выражение с двумя переменными «Страничка для любознательных»	1	
73, 74	Деление суммы на число	1	
75	Закрепление. Решение задач.	1	
76	Связь между числами при делении	1	
77	Проверка деления умножением	1	
78	Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$	1	
79	Проверка умножения с помощью	1	

	деления		геометрических фигур по заданным условиям.
80, 81	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	1	Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.
82	«Страничка для любознательных Что узнали. Чему научились	1	Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
8 3	Что узнали. Чему научились	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и
8 4	Деление с остатком	1	способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
8 5	Приемы нахождения частного и остатка	1	
8 6	Приемы нахождения частного и остатка	1	
8 7	Закрепление приемов нахождения частного и остатка	1	
88	Деление меньшего числа на большее	1	
89	Проверка деления с остатком	1	
90	Что узнали. Чему научились Ознакомление с проектом «Задачи-расчеты»	1	
91	Проверочная работа по теме «Деление с	1	

	остатком»		
92	Анализ проверочной работы «Страничка для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты	1	
Числа от 1 до 1000 Нумерация			
93	Устная нумерация	1	<p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p>
94	Письменная нумерация	1	
95	Разряды счетных единиц	1	
96	Натуральная последовательность трехзначных чисел	1	
97	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз	1	
98	Замена числа суммой разрядных слагаемых	1	
99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел	1	
100	Сравнение трехзначных чисел	1	

101	<p>Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе</p> <p>«Странички для любознательных» - Римская система счисления</p>	1	<p>Читать и записывать числа римскими цифрами.</p> <p>Сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами.</p>
102	<p>Единицы массы – килограмм, грамм</p> <p>«Страничка для любознательных»</p>	1	<p>Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность</p> <p>в расширении знаний и способов действий</p> <p>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</p>
103	<p>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»</p>	1	
104	<p>Анализ контрольной работы Что узнали. Чему научились</p> <p>Проверочная работа Проверим себя и оценим свои достижения</p>	1	

Сложение и вычитание				
05,	1	Приемы устных вычислений	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.
06	1	Закрепление	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
107		Закрепление. Приёмов устных вычислений.	1	
108		Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.
109		Приемы письменных вычислений	1	Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов
110		Алгоритм письменного сложения	1	арифметических действий при письменных вычислениях.
111		Алгоритм письменного вычитания	1	Использовать различные приемы проверки правильности
112		Виды треугольников (по соотношению сторон)	1	вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.
113		Закрепление. Виды треугольников.	1	
114		«Страничка для любознательных» - Готовимся к олимпиаде	1	Решать задачи творческого и поискового характера.
115		Что узнали. Чему научились Помогаем друг другу сделать шаг к успеху	1	Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Умножение и деление				

116	Приемы устных вычислений.	1	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
117	Приемы устных вычислений ,при делении двузначного числа на двузначное	1	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления
118	Приемы устных вычислений, умножить сумму на число и разделить сумму на число.	1	многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор
119	Виды треугольников по видам углов	1	
120	Стандартизированная работа.	1	
121	Анализ работы Прием письменного умножения на однозначное число	1	
122	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1	
123	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1	
124	Закрепление письменного умножения	1	
125	Прием письменного деления на	1	
126	однозначное число		
127	Проверка деления умножением.	1	

128	Закрепление	
129	Знакомство с калькулятором	1
130	Итоговая комплексная работа	1
Итоговое повторение		
131	Анализ работы Решение задач	1
1 32	Решение уравнений	1
1 33	Площадь фигур	1
1 34	Повторение письменных приемов умножения	1
1 35	Повторение письменных приемов деления	1
1 36	Математический КВН	1

4 класс

4 ч в неделю, всего 136 ч

№ п\п	Раздел, тема урока	Колич ество часов	Определение основных видов учебной деятельности
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1	Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения чи- словых выражений со скобками и без них
5.	Умножение трехзначного числа на однозначное	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
6.	Свойства умножения	1	Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
7.	Алгоритм письменного деления	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное.

			Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
8	Приемы письменного деления	1	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных
9	Стандартизированная работа	1	
10	Анализ работы Приемы письменного деления. Закрепление	1	
11.	Знакомство с диаграммами. Чтение и составление диаграмм	1	Использовать диаграммы для сбора и представления данных
12.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
13.	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
15.	Анализ контрольной работы. Класс единиц и класс тысяч	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими
16.	Чтение многозначных чисел	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими
17.	Запись многозначных чисел	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки
18.	Разрядные слагаемые	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого

			разряда, содержащихся в числе
19.	Сравнение чисел	1	<p>Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки</p>
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	<p>Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки</p>
21.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	<p>Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе</p>
22.	Класс миллионов и класс миллиардов	1	<p>Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000</p>
23.	Страничка для любознательных Что узнали. Чему научились.	1	<p>Научатся читать и записывать числа, состоящие из единиц III и IV классов</p>
24.	Проект: «Математика вокруг нас». Что узнали. Чему	1	<p>Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал</p>

	научились.		справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы
25.	Контрольная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания
26	Анализ контрольной работы. Единица длины – километр.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними
27	Таблица единиц длины	1	
28	Единицы площади: квадратный километр.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними
29	Единицы площади: квадратный миллиметр	1	
29.	Таблица единиц площади: квадратный миллиметр	1	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними
30.	Измерение площади с помощью палетки	1	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
31.	Единицы масс. Тонна, центнер.	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних

			единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким)
32.	Таблица единиц массы	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их
33.	Единицы времени. Определение времени по часам.	1	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах
34.	Определение начала, конца и продолжительности события.	1	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
35.	Единица времени – секунда	1	Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах
36.	Век. Таблица единиц времени.	1	Рассматривать единицу времени – век. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах
37.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
38.	Контрольная работа по теме «Величины»	1	Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними

39.	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений.	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)
40.	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456,	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)
41.	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку
42.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
43, 44	Нахождение нескольких долей целого	1	Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
45.	Решение задач	1	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению
46.	Сложение и вычитание величин	1	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком

47.	Решение задач.	1	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин
48.	что узнали. Чему научились.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
49.	Страничка для любознательных. Задачи – расчеты.	1	
50.	Что узнали. Чему научились	1	
51.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
52.	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	1	Выполнять умножение, используя свойства умножения.
53.	Умножение многозначного на однозначное.	1	Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные
54.	Умножение на 0 и 1.	1	Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений
55.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления
56.	Нахождение неизвестного	1	Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить

	множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя		неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
57.	Деление с числами 0 и 1	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими
58-59	Письменные приемы деления	1	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное
60	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом
61	Письменные приемы деления и решение задач.	1	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом
62	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	1	
63	Решение текстовых задач.	1	
64	Письменные приемы деления и решение задач. Закрепление	1	

65	Закрепление изученного материала.	1	Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом
66	Что узнали. Чему научились.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
67	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
68	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
69	Решение текстовых задач	1	Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки
70	Скорость. Единицы	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать

.	скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений
71	Решение задач на движение.	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе
72	Скорость. Время. Расстояние». Решение задач.	1	
73	Решение задач на движение. Закрепление	1	
74	Страничка для любознательных.	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе
75	Умножение числа на произведение	1	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений
76, 77	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Умножение вида: $4002 \cdot 8$	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение
78	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие
79	Решение задач на	1	Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические

.	одновременное встречное движение		чертежи, сравнивать задачи и их решения
80	Перестановка и группировка множителей	1	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение
81	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими
82	«Что узнали. Чему научились».	1	
83 84	Деление числа на произведение	1	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом
85	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений
86	Составление и решение задач, обратных данной	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение
87	Письменное деление	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы
88	Алгоритм письменного деления	1	
89	Приёмы письменного	1	

	деления		
90	Приёмы письменного деления оканчивающиеся нулями	1	
91	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
93	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
94	Проект: «Математика вокруг нас»	1	Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы
95	Контрольная работа: Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
96	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом.

	Умножение числа на сумму		Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению.
97	Умножение числа на сумму	1	Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
98	Письменное умножение многозначного числа	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>
99	Письменное умножение многозначного числа на двузначное		
100	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки
101	Решение текстовых задач	1	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку
102, 103	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>
104, 105	Закрепление изученного	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
106	Что узнали. Чему научились.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы

	Страничка для любознательных		
107	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг
108	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
109	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг.
110 111	Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деления</i>
112	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства
113	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений
114	Деление многозначного	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное,

	числа на двузначное		объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения
115	Решение задач	1	Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку
116	Письменное деление на двузначное число .Закрепление	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения
117	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись
118	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи

119	Стандартизированная работа	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения
120	Анализ работы. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
121	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>
122 123	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
124	Контрольная работа по теме «Умножение и деление» Проверка умножения делением и деления умножением	1	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
125	Анализ работы. Проверка деления с остатком	1	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление
126	Деление на трёхзначное число. Закрепление. Страничка для	1	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнивать выражения

	любопытных		
127	Что узнали. Чему научились.	1	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
128	Контрольная работа по теме: «Деление на трёхзначное число»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
129	Анализ работы .Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились	1	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
130	Итоговая комплексная работа	1	Применять свои знания для выполнения итоговой работы
131	Анализ работы. Нумерация. Выражения и уравнения	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
132	Арифметические действия	1	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
133	Порядок выполнения действий.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий

134	<p>Величины</p> <p>Геометрические фигуры</p>	1	<p>Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации</p>
135	Решение задач	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
136	Решение задач. Страничка для любознательных.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий