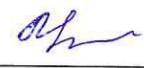


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ г. ТОМСКА им. Г.А. ПСАХЬЕ

ПРИНЯТО:

Решением МО начальных классов
МБОУ Академического лицея
г. Томска им. Г.А. Псахье
Руководитель МО
Уртамова Е.Н. / 
Протокол № 7 от 28.08.2018 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Научно-методическим Советом
МБОУ Академического лицея
г. Томска им. Г.А. Псахье
Председатель Совета, директор
МБОУ Полинко О.В.
Протокол № 7 от 29.08.2018 г.
Приказ № 317-О от 30.08.2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА

**Уровень начального общего образования
1 – 4 КЛАССЫ**

Составители: Камаева О.А., учитель начальных классов
Джавадова И.Р., учитель начальных классов

ТОМСК – 2018 г.

I. Пояснительная записка

1.1 Адресованность

Рабочая программа составлена для обучающихся 1 – 4 классов МБОУ Академического лицея г. Томска им. Г.А. Псахье.

1.2 Разработка программы

Рабочая программа по курсу «Математика» разработана на основе (ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФкГОС), требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Академического лицея г. Томска им. Г.А. Псахье с учётом Примерной программы начального общего образования по математике (Примерная рабочая программа 1-4кл./А.Л.Чекин, Р.Г.Чуракова. – 2-е изд.,– М.: Академкнига/Учебник, 2016. – 112с.)

1.3 Особенность по отношению к ФГОС НОО и ООО

В основе данной программы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6.10. 2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО» (с изменениями от 26.11.2010 № 1241, 22.09.2011 № 235 , 31.01.2012 № 69, 18.12.2012 № 106 , 29.12.2014 № 1643, 31.12.2015 № 1576);
- Фундаментальное ядро содержания общего образования/под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – 2-е изд. – Москва, «Просвещение», 2010. (Стандарты второго поколения);
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013г. № 2506-р);

1.4 Концепция (основная идея) программы:

«Перспективная начальная школа» - оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности (возраста, способностей, интересов, склонностей, развития) в условиях специально организованной учебной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего, то в роли организатора учебной ситуации. Предпосылками для создания программы стали: основные положения Л.В. Выготского, научные идеи развивающего обучения Л.В. Занкова и Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова, «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года», «Концепция содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено)», «Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Начальное общее образование». Педагогическая поддержка индивидуальности ребенка при обучении выводит на первый план проблему соотношения обучения и развития.

Система заданий разного уровня трудности, сочетание индивидуальной учебной деятельности ребенка с его работой в малых группах и участием в клубной работе позволяют обеспечить условия, при которых обучение идет впереди развития, т.е. в зоне ближайшего развития каждого ученика на основе учета уровня его актуального развития и личных интересов. То, что ученик не может выполнить индивидуально, он может сделать с помощью, соседа по парте или в малой группе, А то, что представляет сложность для конкретной малой группы, становится доступным пониманию в процессе коллективной деятельности. Высокая степень дифференциации вопросов и заданий и их количество позволяют младшему школьнику работать в условиях своего актуального развития и создают возможности его индивидуального продвижения.

Обоснованность (актуальность, новизна, значимость):

Основные задачи начального общего образования: развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться; воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающим. Решение этих задач возможно, если исходить из гуманистического убеждения, опирающегося на данные педагогической психологии: все дети способны успешно учиться в начальной школе, если создать необходимые условия. И одно из этих условий - личностно-ориентированный подход к ребенку с опорой на его

жизненный опыт. Предлагаемый учебно-методический комплект (УМК) «Перспективная начальная школа» исходит из того, что ОПЫТ ребенка - это не только его возраст, но также и тот образ мира, который определяется его укорененностью в природно-предметной среде. ОПЫТ ребенка (адресата УМК), который важно учитывать, - это не только опыт городской жизни с развитой инфраструктурой, разнообразными источниками информации, но и опыт сельской жизни - с естественно-природным ритмом жизни, сохранением целостной картины мира, удаленностью от крупных культурных объектов. Младший школьник, живущий в селе, должен чувствовать, что тот мир, который его окружает, учитывается авторами УМК, что каждое пособие комплекта адресовано лично ему.

1.5 Система оценки достижений обучающихся и инструментарий для оценивания результатов

Система «Перспективная начальная школа» предлагает необходимое и достаточное количественное и качественное для организации оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения ОП НОО материалов концептуального, методического и дидактического характера.

К *методическим материалам и разработкам*, раскрывающим общие требования к оценке достижения обучающимися планируемых результатов системы «Перспективная начальная школа» относятся следующие:

– Чуракова Р. Г., Чуракова Н. А., Захарова О. А., Соломатин А. М. Концептуальные основы развивающей личностно-ориентированной дидактической системы обучения «Перспективная начальная школа». – М.: Академкнига/Учебник. 2012. – 80 с.

– Чуракова Р. Г., Анализ урока в начальной школе. – М.: Академкнига/Учебник. 2012. – 120 с. <http://www.akademkniga.ru/catalog/18/4483/>

– Направления внутришкольного контроля и механизмы их реализации. – М.: Академкнига/Учебник. 2013. – 144 с.

– Десять базовых признаков эффективного управления / Под общей редакцией Р. Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник. 2013. – 136 с.

– Проектирование основной образовательной программы школы / Под общей редакцией Р. Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник. 2012. – 152 с.

– Программы по учебным предметам. Ч. I. – М.: Академкнига/Учебник. 2015.

– Программы по учебным предметам. Ч. II. – М.: Академкнига/Учебник. 2015.

– Программы по учебным предметам. Ч. III. – М.: Академкнига/Учебник. 2015.

– Чуракова Р. Г., Чуракова Н. А., Ямшина С. Н. Итоговая комплексная работа (методические указания по организации и проведению), 1 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. А. Чуракова, С. Н. Ямшина. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. – 64 с. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1232>

– Чуракова Р. Г., Лаврова Н. М., Ямшина С. Н. Итоговая комплексная работа (методические указания по организации и проведению), 2 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. М. Лаврова, С. Н. Ямшина. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1276/>

– Чуракова Р. Г., Лаврова Н. М. Итоговая комплексная работа (методические указания по организации и проведению), 3 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. М. Лаврова. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1318/>

– Чуракова Р. Г., Лаврова Н. М. Итоговая комплексная работа (методические указания по организации и проведению), 4 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. М. Лаврова. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/2331/>

К *дидактическим материалам* регламентирующих оценку достижения планируемых результатов освоения ОП НОО относятся следующие:

– Чуракова Р. Г., Чуракова Н. А., Ямшина С. Н. Итоговая комплексная работа (на основе единого текста), 1 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. А. Чуракова, С. Н. Ямшина. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. – 48 с. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1216/>

– Чуракова Р. Г., Лаврова Н. М., Ямшина С. Н. Итоговая комплексная работа (на основе единого текста), 2 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. М. Лаврова, С. Н. Ямшина. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1275/>

– Чуракова Р. Г., Лаврова Н. М. Итоговая комплексная работа (на основе единого текста), 3 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. М. Лаврова. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1318/>

– Чуракова Р. Г., Лаврова Н. М. Итоговая комплексная работа (на основе единого текста), 4 кл. / Р. Г. Чуракова, Н. М. Лаврова. – М.: Академкнига/Учебник. 2015. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/1356/>

– Дневник достижений младшего школьника / Под общей редакцией Р. Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник. 2013. <http://www.akademkniga.ru/catalog/15/2167/> 1 класс

<http://www.akademkniga.ru/catalog/15/2340/> 2 класс

<http://www.akademkniga.ru/catalog/15/2533/> 3 класс

<http://www.akademkniga.ru/catalog/15/2765/> 4 класс

Рассмотрение методических материалов и разработок, раскрывающих общие требования к оценке достижения обучающимися планируемых результатов *системы «Перспективная начальная школа»*, позволяет выделить *несколько* направлений.

1. Сущность системы оценивания в *системе «Перспективная начальная школа»* связана с основной идеей системы учебников и предусматривает изучение уровня, характера развития каждого ребёнка в ходе педагогической поддержки его индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей в условиях специально организованной аудиторной и внеурочной деятельности.

2. Основные принципы развивающей личностно-ориентированной *системы «Перспективная начальная школа»* используются при оценке достижения обучающимися планируемых результатов.

3. Система оценки достижения планируемых результатов в *системе «Перспективная начальная школа»* обеспечивает:

– создание условий для контроля результатов освоения программ учебных предметов, курсов начального общего образования;

– оценку не только предметных, но и личностных, а также метапредметных результатов;

– изучение динамики достижения младших школьников в ходе освоения ОП НОО;

– применение методов и форм оценки, адекватным требованиям ФГОС НОО.

4. Система *«Перспективная начальная школа»* предусматривает использование комплексного подхода к оценке результатов освоения младшими школьниками ОП НОО. Комплексный подход позволяет вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

5. Достижение личностных результатов при использовании *системы «Перспективная начальная школа»* обеспечивается в ходе урочной и внеурочной деятельности во взаимодействии с социальными партнёрами, в том числе с семьёй.

6. Достижение метапредметных результатов при использовании *системы «Перспективная начальная школа»* обеспечивается в ходе урочной и внеурочной деятельности во взаимодействии с социальными партнёрами, в том числе с семьёй. В сборниках программ по учебным предметам, курсам представлены типовые задачи и задания, выполнение которых позволяет оценить уровень сформированности метапредметных результатов. В учебниках *«Перспективной начальной школы»* имеются разнообразные механизмы оценки метапредметных результатов.

7. Достижение метапредметных результатов при использовании учебников «Перспективной начальной школы» обеспечивается в ходе урочной деятельности. Оценка предметных результатов связана с контролем достижения планируемых результатов по отдельным предметам учебного плана начального общего образования, в результате которых оценивается: уровень сформированности основополагающих элементов научного знания при освоении учебного материала различных предметов (знания); система формируемых действий с учебным материалом, которые направлены на применение знаний (предметные умения). В сборниках программ по учебным предметам, курсам «Перспективной начальной школы» представлены планируемые предметные результаты освоения ОП НОО в процессе самостоятельной, парной, групповой и коллективной работы к концу каждого года обучения.

8. В системе «Перспективная начальная школа» используются все основные виды контроля результатов обучения, в том числе: текущий контроль успеваемости; промежуточная аттестация обучающихся; итоговая оценка качества освоения обучающимися ОП НОО.

9. Система «Перспективная начальная школа» обеспечивает содержательную и критериальную основу оценки качества образования. Основным инструментом оценки метапредметных результатов являются итоговые комплексные работы на основе единого текста для 1 класса, 2 класса, 3 класса и 4 класса. Итоговые комплексные работы на основе единого текста используются для оценки индивидуальных достижений обучающихся (основная часть) – достижение планируемых результатов освоения ОП НОО (раздел «Выпускник научится»). Итоговые комплексные работы на основе единого текста используются для оценки индивидуальных достижений обучающихся (дополнительная часть) – достижение планируемых результатов освоения ОП НОО (раздел «Выпускник получит возможность научиться»).

10. Система «Перспективная начальная школа» предлагает методические указания для учителя и руководителя образовательной организации по организации и проведению, а также по анализу выполнения предварительных итоговых комплексных работ, итоговых комплексных работ.

11. В системе «Перспективная начальная школа» используется многоуровневая оценка качества образования: оценка индивидуальных образовательных достижений обучающихся (степень удовлетворённости семьи) и оценка собственных образовательных достижений.

2. Общая характеристика учебного предмета, курса

2.1 Общие цели учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Изучение математики в начальной школе имеет следующие **цели**:

- Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.

- Математическое развитие лицеиста: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

- Освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов,

сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

- Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;

- Формирование идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят обучающегося к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

2.2. Задачи учебного предмета:

Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.

Освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся

умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач. Система заданий направлена на то, чтобы суть предмета постигалась через естественную связь математики с окружающим миром (знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной ситуации).

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить, как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: *арифметической*, *геометрической*, *величинной*, *алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и универсальные (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

2.3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом лицея рабочая программа составлена на 540 часов (1-4 кл.).

2.4. Общая характеристика учебного процесса: основные технологии, методы, формы обучения и режим занятий

2.4.1 Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- проблемно-диалогическая технология,
- технология правильного типа читательской деятельности
- технология оценивания достижений,
- информационно – коммуникативные технологии;
- игровая;
- дифференцированный подход в обучении
- проектная деятельность
- личностно-ориентированная;
- здоровьесберегающая.
- технология педагогического сотрудничества;

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- организация группового взаимодействия,
- самостоятельной работы,
- рефлексивного обучения,
- самоконтроля.
- учебно-исследовательская деятельность,
- творческая деятельность,
- самообразовательная деятельность,
- информационно- коммуникативные,
- здоровьесберегающие,

- информационные,
- технология проблемного обучения,
- технология проектного обучения.

2.4.2 Методы работы:

- по источнику получения знаний (слово учителя, беседа, практические работы, работа по учебнику (учебному пособию), упражнения);
- по пути познания (индукция и дедукция, сопоставление и противопоставление, анализ и синтез);
- по характеру работы (методы устной и письменной работы)
- методы проблемного и развивающего обучения как основа активизации учебной деятельности учащихся: создание проблемной ситуации, частично-поисковый, исследовательский методы.

2.4.3 Формы работы:

- фронтальная (применяться на тех этапах урока, где она целесообразна и удобна);
- групповая (совместная деятельность детей и учителя, где реализуются все виды взаимодействий: “*учитель – ученик, ученик- ученик, ученик – группа, ученик – учитель*”, где на смену репродуктивной деятельности приходит исследовательская, поисковая, коллективно – распределенная деятельность. Групповую работу характеризует непосредственное взаимодействие между учащимися, их совместная согласованная деятельность);
- индивидуальная (два вида индивидуальных форм организации выполнения заданий: индивидуальная и индивидуализированная).

Первая характеризуется тем, что деятельность ученика по выполнению общих для всего класса заданий осуществляется без контакта с другими школьниками, но в едином для всех темпе; вторая предполагает учебно-познавательную деятельность учащихся над выполнением специфических заданий. Именно она позволяет регулировать темп продвижения в учении каждого школьника сообразно его подготовке и возможностям.

2.4.4.Виды контроля на уроках математики:

- предварительный контроль;
- текущий контроль;
- тематический (периодический) контроль;
- итоговый контроль.

Формы контроля:

- самопроверка по образцу;
- взаимопроверка с помощью образца;
- проверка домашнего задания консультантами;
- письменная проверочная работа;
- опрос по парам;
- самостоятельная работа;
- математический диктант;
- контрольная работа;
- тестирование.

2.4.5.Режим занятий

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерной программой по математике предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет 540 часов.

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
132 ч	136 ч	136 ч	136 ч

2.4.6. Логические связи данного предмета с остальными предметами учебного плана

Принцип целостности картины мира предполагает отбор интегрированного содержания образования, которое поможет учащемуся удержать и воссоздать целостность картины мира, обеспечит осознание разнообразных связей между его объектами и явлениями. Одним из основных путей реализации этого требования является учет межпредметных связей и разработка интегрированных курсов по русскому языку, развитию речи, литературному чтению и окружающему миру, математике, технологии. Следует выделить возможные сочетания таких предметов, как чтение - математика, математика – окружающий мир - изобразительное искусство, математика – история, математика - информатика, математика - окружающий мир - технология. Главной особенностью интегрированного урока является то, что такой урок строится на основе урока математики, который является главным. Остальные, интегрируемые с ним предметы, помогают шире изучить его связи, процессы, глубже понять сущность изучаемого предмета, понять связи с реальной жизнью и возможность применения полученных знаний на практике.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Математика относится к учебной области «Математика и информатика».

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. Общий объем учебного времени составляет 540 часов.

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Количество рабочих недель
1	132	4	33
2	136	4	34
3	136	4	34
4	136	4	34

4. Описание ценностных ориентиров содержания курса «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики:

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики в 1-4 классе у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий и предметных результатов.

Регулятивные УУД.

Ученик научиться или получить возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через систему заданий, ориентирующих младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков.

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

—Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

—Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

—Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

—Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Познавательные УУД.

Ученик научиться:

-подводить под понятие на основе выделения существенных признаков;

-владеть общими приёмами решения задач, выполнения заданий и вычислений:

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счётных палочек, указателей), рисунков, схем;

б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;

в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических свойств действий.

-проводить сравнение, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение;

-строить объяснение в устной форме по предложенному плану;

-использовать таблицы, проверять по таблице;

-выполнять действия по заданному алгоритму, строить логическую цепь рассуждений.

Коммуникативные УУД.

Ученик научится взаимодействовать с соседом по парте, в группе.

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

—Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

—Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Лиценсты научатся:

- читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка, включая число 20;
- вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке от 0 до 20;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- записывать действия сложения и вычитания, используя соответствующие знаки;
- употреблять термины, связанные с действиями сложения и вычитания;
- пользоваться справочной таблицей сложения однозначных чисел;
- воспроизводить и применять табличные случаи сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- применять правило прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- выполнять сложение на основе способа прибавления по частям;
- применять правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;
- выполнять вычитание на основе способа вычитания по частям;
- применять правила сложения и вычитания с нулём;
- понимать и использовать взаимосвязь сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток;
- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
- распознавать на чертеже и изображать точку, прямую, отрезок, ломаную, кривую линию, дугу, замкнутую и незамкнутую линии; употреблять соответствующие термины; употреблять термин «точка пересечения»;
- распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные линии, многоугольники;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
- распознавать симметричные фигуры и их изображения;
- распознавать и формулировать простые задачи;
- употреблять термины, связанные с понятием «задача»;
- составлять задачи по рисунку и делать схематические иллюстрации к тексту задачи;

- выявлять признаки предметов и событий, которые могут быть описаны терминами, относящимися к соответствующим величинам;
- использовать название частей суток, дней недели, месяцев, времён года.

Лицеисты получают возможность научиться:

- понимать количественный и порядковый смысл числа;
- понимать и распознавать количественный смысл сложения и вычитания;
- воспроизводить переместительное свойство сложения;
- воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;
- воспроизводить правила сложения и вычитания с нулём;
- использовать «инструментальную» таблицу сложения для выполнения сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;
- различать внутреннюю и внешнюю области по отношению к замкнутой линии;
- устанавливать взаимное расположение прямых, кривых линий, прямой и кривой линии на плоскости;
- понимать и использовать термин «точка пересечения»;
- строить симметричные изображения, используя клетчатую бумагу;
- описывать упорядоченные множества с помощью соответствующих терминов;
- понимать суточную и годовую цикличность;
- представлять информацию в таблице.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

Лицеисты научатся:

- вести счёт десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа от 1 до 12, записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трёхзначные числа;
- записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножения с нулём и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки;
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления;
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащие действия одной или нескольких ступеней;

- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
- использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности: центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы;
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени; переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события, и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»;
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи на разностное и кратное сравнение;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения;
- формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки таблицы.

Лицеисты получают возможность научиться:

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- понимать и использовать термин «числовая последовательность»;
- воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
- понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
- понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
- записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;
- рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Лицеисты научатся:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного параметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;
- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

Лицейсты получают возможность научиться:

- понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
- использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
- воспроизводить сочетательное свойство умножения;

- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- воспроизводить правило деления суммы на число;
- обосновывать невозможность деления на 0;
- формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
- понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;
- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
- строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
- применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;
- понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
- находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Лицеисты научатся:

- называть и записывать любое число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники и тела вращения; находить модели этих фигур в

окружающих предметах;

- решать задачи на вычисление геометрических величин;
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах;
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения её решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчёте между продавцом и покупателем;
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности;
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость ёмкостей с помощью измерения объёма заполняющих ёмкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах;
- понимать связь вместимости и объёма;
- понимать связь между литром и килограммом;
- понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
- проводить простейшие измерения и построения на местности;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи;
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;

- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

1. Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.
2. Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).
3. Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.
4. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т.д.).
5. Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.
6. Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.
7. Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

6. Содержание тем учебного курса

1 класс (132 часа)

Числа и величины (28 ч)

Числа и цифры

Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т.д. счет предметов. Число и цифра 0. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки $>$, $<$, $=$. Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счет десятками. Десяток и единицы. Двухзначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия.

Величины

Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче. Отношение «дороже - дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.

Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность (длиннее - короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.

Арифметические действия (48 ч)

Сложение и вычитание

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав числа 3, 4 и 5. Прибавление 3, 4, 5 на основе их состава.

Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых. Вычитание разрядного слагаемого. Вычитание суммы из числа. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.

Сложение и вычитание длин.

Текстовые задачи (12 ч)

Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (28 ч)

Признаки предметов. Расположение предметов.

Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения. Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).

Геометрические фигуры и их свойства.

Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей. Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Дуга. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по отношению к границе. Замкнутая ломаная линия. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.

Геометрические величины (10 ч)

Первичные представления о длине и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче».

Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром (1дм = 10см). Сравнение длин на основе их измерения.

Работа с данными (6 ч)

Таблица сложения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Таблица сложения как инструмент выполнения действия сложения над однозначными числами.

2 класс (136 часов)

Числа и величины (20 ч)

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы- сотни, третий разряд десятичной записи- разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерения.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы - килограмм. Измерение массы. Единица массы - центнер. Соотношение между центнером и килограммом (1 ц=100 кг).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени - век. Соотношение между веком и годом (1 век=100 лет).

Арифметические действия (46 ч)

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (\cdot). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй степени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ($:$). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36 ч)

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомыми.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и, наоборот, за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»

Геометрические фигуры (10 ч)

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

Геометрические величины (12 ч)

Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ($1\text{ м} = 10\text{ дм} = 100\text{ см}$).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Работа с данными (12 ч)

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

Резервные уроки (2 ч)

3 класс (136 часов)

Числа и величины (10 ч)

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1\text{ кг} = 1000\text{ г}$), между тонной и килограммом ($1\text{ т} = 1000\text{ кг}$), между тонной и центнером ($1\text{ т} = 10\text{ ц}$).

Арифметические действия (47 ч)

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (40 ч)

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Геометрические фигуры (10 ч)

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины (14 ч)

Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром ($1\text{ км}=1000\text{ м}$).

Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1\text{ м}=1000\text{ мм}$), дециметр и миллиметром ($1\text{ дм}=100\text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1\text{ см}=10\text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Работа с данными (15 ч)

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

4 класс (136 часов)

Числа и величины (12 ч)

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица - миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия (50 ч)

Действия над числами и величинами

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств.

Текстовые задачи (26 ч)

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого по его части.

Геометрические фигуры (12 ч)

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

Геометрические величины (14 ч)

Площадь прямоугольников треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с отношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема.

Работа с данными (22 ч)

Таблица как средство описания характеристик предметов. Объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

II. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Темы разделов	Количество часов			
		1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1	Числа и величины	28	22	10	12
	<u>1 класс</u>				
1.1	Первичные количественные представления	3			
1.2	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 0	10			
1.3	Сравнение предметов и чисел	2			
1.4	Десяток. Счёт десятками	3			
1.5	Двузначные числа, их запись и названия	3			
1.6	Сравнение предметов по разным величинам	5			
1.7	Первичные временные представления	2			
	<u>2 класс</u>				
1.1	Устная и письменная нумерация чисел		7		
1.2	Единицы массы		5		
1.3	Единицы времени		10		
	<u>3 класс</u>				
1.1	Нумерация и сравнение многозначных чисел			5	
	Величины (единицы массы) и их измерения			5	
1.2	<u>4 класс</u>				
	Натуральные и дробные числа				5
1.1	Величины (единицы вместимости) и их измерение				7
1.2					
2	Арифметические действия	48	61	47	50
	<u>1 класс</u>				
2.1	Сложение чисел	10			
2.2.	Вычитание чисел	6			
2.3	Взаимосвязь сложения и вычитания	3			
2.4	Группировка слагаемых	6			
2.5	Поразрядное сложение единиц	12			
2.6	Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка	7			
2.7	Разностное сравнение чисел	3			
2.8	Сложение и вычитание длин	1			
	<u>2 класс</u>				
2.1	Устные приёмы сложения и вычитания				
2.2	Поразрядные способы сложения и вычитания		7		
2.3	Разностное сравнение чисел		14		
2.4	Запись сложения и вычитания в столбик		7		
2.5	Уравнение как форма записи действия с неизвестным		7		

	компонентом				
2.6	Умножение		9		
2.7	Деление		10		
	<u>3 класс</u>		7		
2.1	Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел столбиком			4	
				12	
2.2	Свойства умножения			8	
2.3	Умножение на двузначное число			9	
2.4	Свойства деления			10	
2.5	Деление			4	
2.6	Решение уравнений				
	<u>4 класс</u>				
2.1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком»				4
2.2	Способы деления с остатком				10
2.3	Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком»				12
2.4	Сложение и вычитание однородных величин				8
2.5	Умножение и деление величины на натуральное число				3
2.6	Умножение и деление величины на дробь				6
2.7	Буквенное выражение как выражение с переменной				2
2.8	Уравнение как равенство с переменной				5
3	Текстовые задачи	12	54	40	26
	<u>1 класс</u>				
3.1	Знакомство с формулировкой сюжетной задачи (условие и требование)	5			
3.2	Вычисление и запись ответа задачи	7			
	<u>2 класс</u>				
3.1	Простые и составные задачи		16		
3.2	Понятие об обратной задаче		13		
3.3	Моделирование и решение задач с помощью уравнений		13		
3.4	Решение разнообразных текстовых задач		12		
	<u>3 класс</u>				
3.1	Простые задачи на умножение и деление			12	
3.2	Составные задачи на все действия			16	
3.3	Задачи с недостающими и избыточными данными			12	
	<u>4 класс</u>				
3.1	Задачи на разностное и кратное сравнение				3
3.2	Задачи на «куплю-продажу»				6
3.3	Задачи на движение				4
3.4	Задачи на работу				7
3.5	Знакомство с комбинаторными и логическими задачами				6
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	28	10	10	12
	<u>1 класс</u>				
4.1	Признаки предметов	5			
4.2	Расположение предметов	9			
4.3	Геометрические фигуры и их свойства	14			
	<u>2 класс</u>				
4.1	Бесконечность прямой линии. Луч как полупрямая		3		
4.2	Угол. Виды углов				
4.3	Прямоугольник. Квадрат		3		
4.4	Окружность и круг		1		

4.1	<u>3 класс</u> Виды треугольников		3		
4.2	Куб и его изображение на плоскости			7	
	<u>4 класс</u>			3	
4.1	Разбивка и составление фигур				4
4.2	Знакомство с некоторыми многогранниками и телами вращения				8
5	Геометрические величины	10	13	14	14
	<u>1 класс</u>				
5.1	Первичные представления о длине пути и расстоянии	4			
5.2	Длина отрезка. Измерение длины.	6			
	<u>2 класс</u>				
5.1	Единица длины – метр		4		
5.2	Длина ломаной. Периметр многоугольника		9		
	<u>3 класс</u>				
5.1	Единицы длины – километр, миллиметр			4	
5.2	Единицы площади			5	
5.3	Площадь. Измерение площади			3	
5.4	Сравнение углов			2	
	<u>4 класс</u>				
5.1	Площадь прямоугольного треугольника				5
5.2	Понятие об объёме				9
6	Работа с данными	6	12	15	22
	<u>1 класс</u>				
6.1	Таблица сложения однозначных чисел	6			
	<u>2 класс</u>				
6.1	Таблица умножения однозначных чисел		12		
	<u>3 класс</u>				
6.1	Таблица разрядов и классов			5	
6.2	Табличная форма краткой записи задачи			5	
6.3	Изображение данных с помощью диаграмм			5	
	<u>4 класс</u>				
6.1	Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий				11
6.2	Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности				11
	Из них:				
	Контрольных работ	2	3	3	3
	Математических диктантов	5	8	8	8
	Тестовых работ	-	1	1	2
	Самостоятельных работ	10	11	12	16
	Итоговая комплексная работа	1	1	1	1
	Резервные уроки	0	2	0	0
	Итого	132	136	136	136

**Тематическое распределение часов
1 класс (4 часа в неделю, 132 часа – в год)**

Разде	Содержание (тема урока)
-------	-------------------------

л	Номер урока		Кол-во часов
4.1	1	Здравствуй, школа!	1
4.1	2	Этот разноцветный мир	1
4.1	3	Одинаковые и разные по форме	1
4.2	4	Слева, справа, сверху, внизу	1
4.2	5	Над, под, левее, правее, между	1
4.3	6	Плоские геометрические фигуры	1
4.3	7	Прямые и кривые	1
4.2	8	Впереди и позади	1
4.3	9	Точки	1
4.3	10	Отрезки и дуги	1
4.2	11	Направления.	1
4.2	12	Налево и направо	1
4.2	13	Вверх и вниз	1
4.1	14	Больше, меньше, одинаковые	1
4.2	15	Первый и последний	1
4.2	16	Следующий и предшествующий	1
4.3	17	<i>Самостоятельная работа № 1 «Начало геометрии»</i>	1
1.1	18	Работа над ошибками пр/р Один и несколько	1
1.2	19	Число и цифра 1	1
4.3	20	Пересекающиеся линии и точка пересечения	1
4.1	21	Один лишний	1
1.1	22	Один и ни одного	1
1.2	23	Число и цифра 0	1
4.3	24	Непересекающиеся линии	1
1.1	25	Пара предметов	1
1.2	26	Число и цифра 2	1
1.3	27	Больше, меньше, поровну	1
1.3	28	Знаки $>$, $<$ или $=$	1
3.1	29	<i>Самостоятельная работа № 2 «Числа 1, 2, 3»</i>	1
1.2	30	Работа над ошибками пр/р Число и цифра 3	1
4.3	31	Ломаная линия	1
4.3	32	Замкнутые и незамкнутые линии	1
4.3	33	Внутри, вне и на границе	1
4.3	34	Замкнутая ломаная линия и многоугольник	1
1.2	35	Число и цифра 4	1
1.7	36	Раньше и позже	1
1.7	37	Части суток и времена года	1
1.2	38	Число и цифра 5	1
3.1	39	<i>Самостоятельная работа № 3 «Числа 3, 4, 5»</i>	1
2.1	40	Работа над ошибками с/р Сложение и знак $+$	1
2.1	41	Сложение и знак $+$	1

2.1	42	Слагаемые и сумма	1
2.1	43	Слагаемые и значение суммы	1
5.1	44	Выше и ниже	1
2.1	45	Прибавление числа 1	1
1.2	46	Число и цифра 6	1
5.1	47	Шире и уже	1
2.1	48	Прибавление числа 2	1
1.2	49	Число и цифра 7	1
5.1	50	Дальше и ближе	1
2.1	51	Прибавление числа 3	1
1.2	52	Число и цифра 8	1
5.1	53	Длиннее и короче	1
2.1	54	Прибавление числа 4	1
1.2	55	Число и цифра 9	1
4.2	56	Все цифры	1
2.1	57	<i>Самостоятельная работа №4</i> «Сложение»	1
2.4	58	Работа над ошибками с/р Однозначные числа	1
2.1	59	Прибавление числа 5	1
1.4	60	Число 10 и один десяток	1
1.4	61	Счет до 10.	1
1.4	62	Счет десятками	1
2.2	63	Вычитание. Знак –	1
2.2	64	Вычитание. Знак –	1
2.2	65	Разность и ее значение	1
3.2	66	<i>Самостоятельная работа № 5</i> «Однозначные числа»	1
6.1	67	Работа над ошибками с/р Подготовка к контрольной работе. Работа с таблицей сложения.	1
6.1	68	<i>Контрольная работа № 1</i> «Таблица сложения»	1
2.2	69	Работа над ошибками к/р Уменьшаемое и вычитаемое	1
2.2	70	Вычитание числа 1	1
2.2	71	Вычитание по одному	1
2.3	72	Сложение и вычитание	1
2.3	73	Сложение и вычитание	1
2.4	74	Перестановка слагаемых	1
5.2	75	Измеряй и сравнивай	1
5.2	76	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1
5.2	77	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1
3.2	78	<i>Самостоятельная работа № 6</i> «Вычитание»	1
2.5	79	Работа над ошибками с/р Сложение числа 1 с однозначными числами	1
2.6	80	Вычитание предшествующего числа	1
1.5	81	Десяток и единицы	1
1.5	82	Разряд единиц и разряд десятков	1
2.5	83	Сложение числа 2 с однозначными числами	1

4.3	84	Прямой угол	1
2.5	85	Сложение числа 3 с однозначными числами	1
1.6	86	Старше и моложе	1
2.5	87	Сложение числа 4 с однозначными числами	1
1.6	88	Продолжительность	1
2.4	89	Группировка слагаемых. Скобки	1
6.1	90	Самостоятельная работа № 7 «Двузначные числа на основе таблицы сложения»	1
3.1	91	Работа над ошибками с/р Задача. Условие и требование	1
3.1	92	Задача. Условие и требование	1
3.1	93	Задачи и загадки	1
2.5	94	Сложение с числом 10	1
2.5	95	Разрядные слагаемые	1
2.3	96	Прибавление числа к сумме	1
2.5	97	Поразрядное сложение единиц	1
3.2	98	Задача. Нахождение и запись решения	1
3.2	99	Задача. Нахождение и запись решения	1
3.2	100	Задача. Вычисление и запись ответа	1
3.2	101	Самостоятельная работа № 8 «Задачи»	1
2.4	102	Работа над ошибками с/р Прибавление суммы к числу	1
2.4	103	Прибавление по частям	1
2.5	104	Сложение числа 5 с однозначными числами	1
4.3	105	Четырехугольники и прямоугольники	1
2.4	106	Прибавление суммы к сумме	1
2.5	107	Сложение числа 6 с однозначными числами	1
2.5	108	Сложение числа 7 с однозначными числами	1
2.6	109	Вычитание однозначных чисел из 10	1
2.6	110	Вычитание разрядного слагаемого	1
2.5	111	Сложение числа 8 с однозначными числами	1
2.5	112	Сложение числа 9 с однозначными числами	1
6.1	113	Самостоятельная работа № 9 «Таблица сложения»	1
2.7	114	Работа над ошибками с/р Больше на некоторое число	1
2.7	115	Меньше на некоторое число	1
2.6	116	Вычитание числа из суммы.	1
2.6	117	Поразрядное вычитание единиц	1
2.7	118	На сколько больше? На сколько меньше?	1
6.1	119	«Таблица сложения однозначных чисел»	1
2.6	120	Вычитание суммы из числа	1
2.6	121	Вычитание по частям	1
1.6	122	Сантиметр и дециметр	1
2.8	123	Сложение и вычитание длин	1
1.6	124	Тяжелее и легче	1
1.6	125	Дороже и дешевле	1
4.3	126	Симметричные фигуры	1
1.5	127	От первого до двадцатого и наоборот. Числа от 0 до 20.	1

5.2	128	Самостоятельная работа № 10 «Разностное сравнение»	1
4.3	129	Работа над ошибками ср/р Геометрические фигуры	1
3.2	130	<i>Контрольная работа № 2</i> «Задачи на сложение и вычитание»	1
5.2	131	Работа над ошибками к/р Измерение длин.	1
6.1	132	Занимательное путешествие по «Таблице сложения»	1

**Тематическое распределение часов
2 класс (4 часа в неделю, 136 часов в год)**

Раз-дел	Но-мер уро-ка	Содержание (тема урока)	Кол-во часо-в
1.1	1	Математика и летние каникулы.	1
1.1	2	Математика и летние каникулы.	1
5.2	3	<i>Самостоятельная работа № 1.</i>	1
1.1	4	Счет десятками и «круглые» десятки. Работа над ошибками с/р.	1
2.5	5	Числовые равенства и неравенства.	1
2.1	6	Числовые выражения и их значения.	1
3.3	7	<i>Входная контрольная работа (админ.)</i>	1
3.3	8	Сложение «круглых» десятков.	1
1.1	9	Вычитание «круглых» десятков.	1
3.1	10	Десятки и единицы.	1
1.2	11	Краткая запись задачи.	1
1.2	12	Килограмм. Сколько килограммов?	1
3.1	13	<i>Самостоятельная работа № 2.</i>	1
3.1	14	Прямая бесконечна. Работа над ошибками с/р.	1
4.1	15	Сложение «круглых» десятков с однозначными числами.	1
3.3	16	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд.	1
2.2	17	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд.	1
2.2	18	Прямая и луч.	1
4.1	19	Сложение «круглого» десятка и двузначного числа.	1
3.2	20	Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа	1
3.2	21	Дополнение до «круглого» десятка	1
3.2	22	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд.	1
2.2	23	Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка	1
2.2	24	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.	1
2.2	25	Угол. Какой угол меньше? Прямой, острый и тупой углы.	1
2.2	26	Углы многоугольника.	1
3.2	27	<i>Самостоятельная работа № 3.</i>	1

2.3	28	Разностное сравнение чисел. Работа над ошибками с/р.	1
3.4	29	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
2.3	30	Двузначное число больше однозначного.	1
2.3	31	Сравнение двузначных чисел.	1
2.2	32	Прямоугольник и квадрат.	1
2.2	33	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	1
1.1	34	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд.	1
5.1	35	Десять десятков, или сотня.	1
1.2	36	Дециметр и метр.	1
5.1	37	Килограмм и центнер.	1
3.4	38	Сантиметр и метр.	1
2.6	39	<i>Самостоятельная работа № 4.</i>	1
2.6	40	Сумма и произведение. Знак •. Работа над ошибками с/р.	1
2.6	41	Произведение и множители.	1
3.2	42	Значение произведения и умножение.	1
3.2	43	Перестановка множителей.	1
2.6	44	Умножение числа 0 и на число 0.	1
2.6	45	Умножение числа 1 и на число 1.	1
5.2	46	Длина ломаной линии.	1
6.1	47	Умножение числа 1 на однозначные числа.	1
6.1	48	Умножение числа 2 на однозначные числа.	1
5.2	49	Периметр многоугольника	1
5.2	50	Умножение числа 3 на однозначные числа.	1
6.1	51	Умножение числа 4 на однозначные числа.	1
6.1	52	<i>Самостоятельная работа № 5.</i>	1
3.4	53	Умножение и сложение: порядок выполнения действий. Работа над ошибками с/р.	1
	54	Периметр квадрата.	1
2.6	55	Умножение числа 5 на однозначные числа.	1
5.2	56	Умножение числа 6 на однозначные числа.	1
6.1	57	<i>Контрольная работа за 1 полугодие</i>	1
4.2	58	Умножение числа 7 на однозначные числа. Работа над ошибками к/р	1
6.1	59	Умножение числа 8 на однозначные числа.	1
6.1	60	Умножение числа 9 на однозначные числа.	1
4.2	61	«Таблица умножения» однозначных чисел.	1
6.1	62	Увеличение в несколько раз.	1
6.1	63	Учимся решать задачи.	1
4.2	64	<i>Самостоятельная работа № 6.</i>	1
6.1	65	Работа с данными Геометрические фигуры и геометрические величины Работа над ошибками с/р.	1
3.1	66	Счет десятками и «круглое» число десятков.	1
6.1	67	Разряд сотен и название «круглых» сотен.	1
3.4	68	Сложение «круглых» сотен.	1
6.1	69	Вычитание «круглых» сотен.	1
1.1	70	Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых.	1

1.1	71	Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа.	1
2.1	72	Трехзначное число больше двузначного.	1
2.1	73	Сравнение трехзначных чисел.	1
2.1	74	Одно условие и несколько требований.	1
2.1	75	Введение дополнительных требований.	1
2.3	76	Запись решения задачи по действиям.	1
2.3	77	Запись решения задачи в виде одного выражения.	1
3.1	78	<i>Самостоятельная работа № 7.</i>	1
3.1	79	Запись сложения в строчку и столбиком. Работа над ошибками с/р.	1
3.1	80	Способ сложения столбиком.	1
3.1	81	Окружность и круг.	1
3.1	82	Центр и радиус.	1
2.4	83	Радиус и диаметр. Равные фигуры.	1
2.4	84	Вычитание суммы из суммы.	1
4.4	85	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд.	1
4.4	86	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд.	1
4.4	87	Запись вычитания в строчку и столбиком.	1
2.1	88	Способ вычитания столбиком.	1
2.2	89	<i>Самостоятельная работа № 8.</i>	1
2.2	90	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий. Работа над ошибками с/р.	
2.4	91	Вычисления с помощью калькулятора.	1
2.4	92	Известное и неизвестное.	1
2.4	93	Числовое равенство и уравнение.	1
2.6	94	Как найти неизвестное слагаемое.	1
2.6	95	Как найти неизвестное вычитаемое.	1
2.5	96	Как найти неизвестное уменьшаемое.	1
2.5	97	<i>Самостоятельная работа № 9.</i>	1
2.5	98	Распредели предметы поровну. Работа над ошибками с/р.	1
2.5	99	Деление. Знак :	1
2.5	100	Частное и его значение.	1
2.5	101	Делимое и делитель.	1
2.7	102	Деление и вычитание.	1
2.7	103	Деление и измерение.	1
2.7	104	Деление пополам и половина.	1
2.7	105	Деление на несколько равных частей и доля.	1
2.7	106	Уменьшение в несколько раз.	1
3.3	107	Действия первой и второй ступеней.	1
3.4	108	<i>Самостоятельная работа № 10.</i>	1
5.2	109	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы Работа над ошибками с/р.	1
5.2	110	Который час? Полдень и полночь.	1
2.3	111	Циферблат и римские цифры.	1
2.7	112	Час и минута.	1
1.3	113	Откладываем равные отрезки.	1
1.3	114	Числа на числовом луче.	1

1.3	115	Натуральный ряд чисел.	1
1.3	116	Час и сутки.	1
5.1	117	Сутки и неделя.	1
5.1	118	Сутки и месяц.	1
4.1	119	Месяц и год.	1
1.3	120	Календарь.	1
1.3	121	Год и век.	1
1.3	122	Данные и искомое.	1
1.3	123	Обратная задача.	1
1.3	124	Обратная задача и проверка решения данной задачи.	1
1.3	125	Запись решения задачи в виде уравнения.	1
5.2	126	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки.	1
3.2	127	Вычисляем значения выражений.	1
3.2	128	<i>Итоговая комплексная работа</i>	1
3.2	129	Решаем задачи и делаем проверку.	1
3.3	130	<i>Годовая контрольная работа</i>	1
3.3	131	Время-дата и время-продолжительность Работа над ошибками к/р	1
3.3	132	<i>Тест</i>	1
3.4	133	Занимательное путешествие по «Таблице умножения». Работа с данными. Работа над ошибками с/р.	1
3.3	134	Геометрические фигуры и геометрические величины. Учимся составлять последовательность чисел.	1
3.4	135	Резервный урок	1
3.4	136	Резервный урок	1

**Тематическое распределение часов
3 класс (4 часа в неделю, 136 часов в год)**

Раздел	Номер урока	Содержание (тема урока)	Кол-во часов
3.1	1.	Начнем с повторения. Простые задачи.	1
3.1	2.	Начнем с повторения. Простые задачи.	1
6.2	3.	Начнем с повторения.	1
3.1	4.	<i>Входная контрольная работа № 1 «Повторение»</i>	1
2.2	5.	Работа над ошибками к/р. Умножение и деление	1
2.5	6.	Табличные случаи деления	1
3.1	7.	Учимся решать задачи	1
3.3	8.	Плоские поверхности и плоскость	1
4.2	9.	Изображения на плоскости	1
4.2	10.	Куб и его изображение	1
4.2	11.	Поупражняемся в изображении куба	1

3.1	12.	<i>Самостоятельная работа № 1 «Умножение и деление»</i>	1
1.1	13.	Работа над ошибками с/р. Счет сотнями и «круглое» число сотен	1
1.1	14.	Десять сотен; или тысяча	1
6.1	15.	Разряд единиц тысяч	1
1.1	16.	Названия четырехзначных чисел	1
6.1	17.	Разряд десятков тысяч	1
6.1	18.	Разряд сотен тысяч	1
6.1	19.	Класс единиц и класс тысяч	1
6.1	20.	Таблица разрядов и классов	1
6.1	21.	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1
1.1	22.	Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел	1
6.1	23.	<i>Самостоятельная работа № 2 «Класс тысяч»</i>	1
5.1	24.	Работа над ошибками с/р. Метр и километр	1
1.2	25.	Килограмм и грамм	1
1.2	26.	Килограмм и тонна	1
1.2	27.	Центнер и тонна	1
3.2	28.	Поупражняемся в вычислении и сравнении величин	1
3.2	29.	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Поупражняемся в вычислении и сравнении величин	1
6.2	30.	Работа над ошибками с/р. Таблица и краткая запись задачи	1
2.1	31.	Алгоритм сложения столбиком	1
2.1	32.	Алгоритм вычитания столбиком	1
3.2	33.	Составные задачи на сложение и вычитание	1
2.1	34.	Поупражняемся в вычислениях столбиком	1
2.1	35.	<i>Самостоятельная работа № 4 «Сложение и вычитание столбиком»</i>	1
2.2	36.	Работа над ошибками с/р. Умножение «круглого» числа на однозначное	1
2.2	37.	Умножение суммы на число	1
2.2	38.	Работа над ошибками м/д. Умножение многозначного числа на однозначное	1
2.2	39.	Запись умножения в строчку и столбиком	1
6.2	40.	Вычисления с помощью калькулятора	
2.2	41.	Решение задач в виде таблицы	1
2.2	42.	Сочетательное свойство умножения	1
2.2	43.	Группировка множителей	1
2.2	44.	Умножение числа на произведение	1
2.2	45.	Поупражняемся в вычислениях	1
2.5	46.	<i>Самостоятельная работа № 5 «Свойства умножения»</i>	1
3.1	47.	Работа над ошибками с/р. Кратное сравнение чисел и величин	1
1.1	48.	Задачи на кратное сравнение	1
5.1	49.	Поупражняемся в сравнении чисел и величин	1
5.1	50.	Сантиметр и миллиметр	1
5.1	51.	Миллиметр и дециметр	1
1.2	52.	Миллиметр и метр	1
6.3	53.	Поупражняемся в измерении и вычислении длин	1

6.3	54.	Изображение чисел на числовом луче	1
6.3	55.	Изображение данных с помощью диаграммы	1
6.3	56.	Диаграмма и решение задач	1
3.1	57.	Учимся решать задачи	1
5.4	58.	<i>Самостоятельная работа № 6 «Задачи на кратное сравнение»</i>	1
5.4	59.	Работа над ошибками с/р. Как сравнить углы	1
3.3	60.	<i>Контрольная работа № 2 за 1 полугодие</i>	1
4.1	61.	Как измерить угол Работа над ошибками к/р.	1
4.1	62.	Прямоугольный треугольник	1
4.1	63.	Тупоугольный треугольник	1
4.1	64.	Остроугольный треугольник	1
4.1	65.	Разносторонний и равнобедренный треугольники	1
4.1	66.	Равнобедренный и равносторонний треугольники	1
3.2	67.	Поупражняемся в построении треугольников	1
4.1	68.	Составные задачи на все действия	1
6.3	69.	<i>Самостоятельная работа № 7 «Исследование треугольников»</i>	1
3.2	70.	Работа над ошибками с/р. Работа с диаграммами.	1
2.3	71.	Умножение на однозначное число столбиком	1
2.3	72.	Умножение на число 10	1
2.3	73.	Умножение на «круглое» двузначное число	1
2.3	74.	Умножение числа на сумму	1
2.3	75.	Умножение на двузначное число	1
2.3	76.	Запись умножения на двузначное число столбиком	1
2.3	77.	<i>ТЕСТ № 1</i> Запись умножения на двузначное число столбиком	1
2.3	78.	Работа над ошибками теста. Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное	1
2.3	79.	<i>Самостоятельная работа № 8 «Умножение на двузначное число»</i>	1
2.6	80.	Работа над ошибками с/р. Как найти неизвестный множитель	1
2.6	81.	Как найти неизвестный делитель	1
2.6	82.	Как найти неизвестное делимое	1
2.6	83.	Учимся решать задачи с помощью уравнения	1
2.4	84.	Деление на число 1	1
2.4	85.	Деление числа на само себя	1
2.4	86.	Деление числа 0 на натуральное число	1
2.4	87.	Делить на 0 нельзя!	1
2.4	88.	Деление суммы на число	1
2.4	89.	Деление разности на число	1
2.4	90.	Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное	1
2.4	91.	<i>Самостоятельная работа № 9 «Свойства деления»</i>	1

3.3	92	Работа над ошибками с/р. Какая площадь больше?	1
5.3	93	Квадратный сантиметр	1
5.3	94	Измерение площади многоугольника	1
5.3	95	Измерение площади с помощью палетки	1
3.2	96	Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное	1
2.2	97	Умножение на число 100	1
6.3	98	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1
6.3	99	Квадратный метр и квадратный дециметр	1
5.2	100	Квадратный метр и квадратный сантиметр	1
	101	Поупражняемся в вычислении площадей Вычисления с помощью калькулятора	1
3.2	102	<i>Самостоятельная работа № 10</i> за 3 четверть	1
3.3	103	Работа над ошибками с/р. Задачи с недостающими данными	1
3.3	104	Как получить недостающие данные	1
2.2	105	Умножение на число 1000	1
5.2	106	Квадратный километр и квадратный метр	1
5.2	107	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	1
5.2	108	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	1
5.2	109	Квадратный миллиметр и квадратный метр	1
3.1	110	Поупражняемся в использовании единиц площади	1
3.1	111	Вычисление площади прямоугольника	1
3.3	112	Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное	1
3.3	113	<i>Самостоятельная работа № 11 «Измерение и вычисление площади»</i>	1
3.3	114	Работа над ошибками с/р. Задачи с избыточными данными	1
3.3	115	Выбор рационального пути решения	1
3.2	116	Разные задачи	1
3.2	117	Разные задачи	1
3.2	118	Учимся формулировать и решать задачи	1
3.2	119	<i>Самостоятельная работа № 12 «Решение задач»</i>	1
3.1	120	Работа над ошибками с/р. Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	1
2.5	121	Деление «круглых» десятков на число 10	1
2.5	122	Деление «круглых» сотен на число 100	1
2.5	123	Деление «круглых» тысяч на число 1000	1
2.5	124	Устное деление двузначного числа на однозначное	1
2.5	125	Устное деление двузначного числа на двузначное	1
2.5	126	Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное	1
3.3	127	Контрольная работа № 3	1
3.3	128	Построение симметричных фигур Работа над ошибками к/р	1
3.3	129	Составление и разрезание фигур	1
3.2	130	Равносоставленные и равновеликие фигуры	1
3.1	131	Высота треугольника	1

3.1	132	Считаем до 1000000	1
1.2	133	Действия первой и второй ступени	1
3.3	134	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем Геометрия на бумаге в клетку.	1
3.2			
2.5	135	Как мы научились формулировать и решать задачи. Решение задач с построением диаграмм	1
6.2	136	Итоговая комплексная работа	1

**Тематическое распределение часов
4 класс (4 часа в неделю, 136 часов в год)**

Разд ел	Но- мер урока	Содержание (тема урока)	Кол -во часо в
2.1	1	Сначала займемся повторением. Арифметические действия.	1
6.1	2	Сначала займемся повторением. Решение задач с использованием данных таблицы.	1
6.2	3	Сначала займемся повторением. Решение задач с помощью диаграмм.	1
6.1	4	Самостоятельная работа № 1 «Повторение изученного в 3-ем классе. Работа с таблицами»	1
3.1	5	Работа над ошибками с/р. Когда известен результат разностного сравнения	1
6.1	6	Когда известен результат разностного сравнения. Работа с таблицей.	1
3.1	7	Когда известен результат кратного сравнения	1
6.1	8	Когда известен результат кратного сравнения. Работа с таблицей.	1
3.1	9	Учимся решать задачи	1
6.1	10	Самостоятельная работа № 2 «Задачи на разностное и кратное сравнение с использованием данных таблицы»	1
2.1	11	Работа над ошибками с/р. Алгоритм умножения столбиком	1
2.1	12	Поупражняемся в вычислениях столбиком	1
1.1	13	Тысяча тысяч; или миллион	1
1.1	14	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1
1.1	15	Когда трех классов для записи числа недостаточно	1
1.1	16	Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное	1
1.2	17	Может ли величина изменяться?	1
2.8	18	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1
1.2	19	Зависимость между величинами	1
1.2	20	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины	1
2.8	21	Самостоятельная работа № 3 «Буквенные выражения»	1
1.2	22	Работа над ошибками с/р. Стоимость единицы товара; или цена	1
1.2	23	Стоимость единицы товара; или цена	1
6.1	24	Когда цена постоянна. Работа с таблицей.	1
6.1	25	Учимся решать задачи исходя из данных таблицы.	1
3.2	26	Самостоятельная работа № 4 «Задачи на куплю-продажу»	1

2.2	27	Работа над ошибками с/р. Деление нацело и деление с остатком	1
2.2	28	Неполное частное и остаток	1
2.2	29	Остаток и делитель	1
6.1	30	Остаток и делитель	1
2.2	31	Когда остаток равен 0	1
2.2	32	Когда делимое меньше делителя	1
2.2	33	Деление с остатком и вычитание	1
2.2	34	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1
2.2	35	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1
2.2	36	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1
2.3	37	Запись деления с остатком столбиком	1
2.3	38	Способ поразрядного нахождения результата деления	1
2.3	39	Поупражняемся в делении столбиком	1
2.2	40	Самостоятельная работа № 5 «Деление с остатком»	1
6.2	41	Работа над ошибками с/р. Вычисления с помощью калькулятора. Работа с диаграммами.	1
3.3	42	Час, минута и секунда	1
6.2	43	Кто или что движется быстрее? Решение с помощью диаграмм.	1
3.3	44	Длина пути в единицах времени; или скорость.	1
4.2	45	Учимся решать задачи	1
3.3	46	Самостоятельная работа № 6 «Задачи на движение»	1
1.2	47	Работа над ошибками с/р. Какой сосуд вмещает больше?	1
1.2	48	Литр. Сколько литров?	1
5.2	49	Вместимость и объем	1
5.2	50	Вместимость и объем	1
5.2	51	Кубический сантиметр и измерение объема	1
5.2	52	Кубический дециметр и кубический сантиметр	1
5.2	53	Кубический дециметр и литр	1
5.2	54	ТЕСТ № 1 Литр и килограмм	1
6.1	55	Работа над ошибками теста. Разные задачи. Работа с данными таблицы.	1
6.1	56	Разные задачи. Работа с данными таблицы.	1
5.2	57	Поупражняемся в измерении объема	1
5.2	58	Самостоятельная работа № 7 «Объём»	1
6.2	59	Работа над ошибками с/р. Кто выполнил большую работу? Работа с диаграммами.	1
3.4	60	Производительность – это скорость выполнения работы	1
3.4	61	Производительность – это скорость выполнения работы	1
4.2	62	Учимся решать задачи	1
3.4	63	Самостоятельная работа №8 «Задачи на работу»	1
4.1	64	Работа над ошибками с/р. Отрезки; соединяющие вершины многоугольника	1
4.1	65	Разбиение многоугольника на треугольники	1

5.1	66	Площадь прямоугольного треугольника. Вычисление площади.	1
4.1	67	Контрольная работа за 1 полугодие	1
5.1	68	Работа над ошибками к/р. Поупражняемся в вычислении площади	1
6.2	69	Работа над ошибками к/р. Деление на однозначное число столбиком	1
2.3	70	Деление на однозначное число столбиком	1
2.3	71	Число цифр в записи неполного частного	1
2.3	72	Деление на двузначное число столбиком	1
2.3	73	Алгоритм деления столбиком	1
2.3	74	Алгоритм деления столбиком	1
2.3	75	Сокращенная форма записи деления столбиком	1
2.3	76	Поупражняемся в делении столбиком	1
2.3	77	Самостоятельная работа № 9 «Деление столбиком»	1
2.3	78	Работа над ошибками с/р. Сложение и вычитание величин	1
2.4	79	Умножение величины на число и числа на величину	1
2.5	80	Деление величины на число	1
2.5	81	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1
2.6	82	Нахождение части от величины	1
2.6	83	Нахождение величины по ее части	1
2.6	84	Деление величины на величину	1
2.6	85	Поупражняемся в действиях над величинами	1
2.6	86	Самостоятельная работа № 10 «Действия над величинами»	1
2.6	87	Работа над ошибками с/р. Когда время движения одинаковое	1
2.4	88	Когда длина пройденного пути одинаковая	1
2.4	89	Движение в одном и том же направлении	1
2.4	90	Движение в одном и том же направлении	1
2.4	91	Движение в противоположных направлениях	1
2.4	92	Учимся решать задачи на основе диаграмм	1
6.2	93	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1
2.4	94	Самостоятельная работа № 11 «Задачи на движение»	1
3.3	95	Работа над ошибками с/р. Когда время работы одинаковое	1
3.4	96	Когда объем выполненной работы одинаковый	1
3.4	97	Производительность при совместной работе. Работа с диаграммами.	1
6.2	98	Время совместной работы	1
3.4	99	Учимся решать задачи с помощью диаграмм и повторим пройденное	1
6.2	100	Самостоятельная работа № 12 «Задачи на работу»	1
3.4	101	Работа над ошибками с/р. Когда количество одинаковое	1
3.2	102	Когда стоимость одинаковая	1
3.2	103	Цена набора товаров	1
3.2	104	Учимся решать задачи с помощью таблицы	1
6.1	105	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1
6.2	106	Самостоятельная работа № 13 «Задачи на куплю-продажу»	1
3.2	107	Работа над ошибками с/р. Вычисления с помощью калькулятора. Работа с диаграммами.	1

3.2	108	Как и в математике применяют союз «и» и союз «или»	1
6.2	109	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1
3.6	110	Не только одно; но и другое	1
3.6	111	Учимся решать логические задачи	1
3.6	112	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1
3.6	113	Самостоятельная работа № 14 «Логика»	1
3.6	114	Работа над ошибками с/р. Квадрат и куб	1
3.6	115	Круг и шар	1
4.2	116	Площадь и объем	1
4.2	117	Измерение площади с помощью палетки	1
5.2	118	Поупражняемся в нахождении площади и объема	1
5.1	119	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1
6.1	120	Самостоятельная работа № 15 «Геометрические фигуры и тела»	1
5.1	121	Работа над ошибками с/р. Уравнение. Корень уравнения	1
4.2	122	Учимся решать задачи с помощью уравнений	1
2.9	123	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1
2.9	124	Самостоятельная работа № 16 «Уравнение»	1
2.9	125	Работа над ошибками с/р. Разные задачи	1
2.9	126	Натуральные числа и число 0	1
4.2	127	Контрольная работа за 2 полугодие	1
1.1	128	Работа над ошибками к/р. Алгоритм вычисления столбиком	1
6.2	129	Действия с величинами. Сложение и вычитание.	1
2.1	130	Действия с величинами. Умножение и деление.	1
2.4	131	Тест №2	
2.5	132	Как мы научились решать задачи	1
4.2	133	Как мы научились решать задачи	1
4.2	134	Геометрические фигуры и их свойства	1
4.1	135	Буквенные выражения и уравнения. Подведение итогов	1
2.9	136	Резервный урок	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс 1

№ урока п/п	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Формы контроля	Характеристика видов деятельности и учащихся (на уровне учебных действий)	Домашнее задание
1.	1.НАЧАЛА	Здравствуй,	1		Фронтальный	(Р.)	

	ГЕОМЕТРИ И	школа!			опрос	контролировать свою деятельность по ходу или по результату выполнения задания	
2.		Этот разноцветный мир	1		С/р с проверкой	(П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
3.		Одинаковые и разные по форме	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе; (П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков	
4.		Слева, справа, сверху, снизу	1		Текущий Фронтальный опрос	(Л) проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам (П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
5.		Над, под, левее, правее, между	1		С/р с проверкой	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания	
6.		Плоские	1		Текущий	(К)	

		геометрические фигуры			Фронтальный опрос	сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.2б) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
7.		Прямые и кривые	1		Текущий	(П.2б) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
8.		Впереди и позади	1		С/р с проверкой	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.2а) Владение общими приемами решения задач, использован. материальных объектов (П.2б) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
9.		Точки	1		Текущий Фронтальный опрос	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (Р.) контролировать свою	

						деятельность по ходу или по результату выполнения задания	
10.		Отрезки и дуги	1		Текущий	(Л) проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам (К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
11.		Направления.	1		С/р с проверкой	(П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
12.		Налево и направо	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе	
13.		Вверх и вниз	1		Текущий Фронтальный опрос	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (Р.) контролировать свою деятельность по ходу или по результату	

						выполнения задания	
14.		Больше, меньше, одинаковые	1		Текущий	(Р.) контролировать свою деятельность по ходу или по результату выполнения задания	
15.		Первый и последний	1		Текущий		
16.		Следующий и предшествующий	1		Текущий	(П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
17.		Проверочная работа № 1 «Начало геометрии»	1		Проверочная работа		
18.	2. ЧИСЛА 0; 1; 2.	Работа над ошибками пр/р Один и несколько	1			(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.2а) Владение общими приемами решения задач, использован. материальных объектов	
19.		Число и цифра 1	1		Текущий Фронтальный опрос	(Л) проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам (К) сотрудничество с соседом по парте, в	

						группе	
20.		Пересекающиеся линии и точка пересечения	1		Текущий	(Р.) контролировать свою деятельность походу или по результату выполнения задания	
21.		Один лишний	1		Текущий	(П.7)строить логическую цепь рассуждений(Л.) способность формулировать вопросы, проявлять инициативу	
22.		Один и ни одного	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.2а) Владение общими приемами решения задач, использован. материальных объектов (П.2б) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
23.		Число и цифра 0	1		Текущий	(Р.) контролировать свою деятельность походу или по результату	

						выполнения задания	
24.		Непересекающиеся линии	1		Текущий	(П.7)строить логическую цепь рассуждений	
25.		Пара предметов	1		Текущий	(К)сотрудничество с соседом по парте, в группе	
26.		Число и цифра 2	1		Текущий Фронтальный опрос	(Л)проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам	
27.		Больше, меньше, поровну	1		Текущий	(К)сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.26)Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
28.		Знаки >, < или =	1		Текущий	(Л)проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам	
29.		Проверочная работа № 2 «Числа 1, 2, 3»	1		Проверочная работа		
30.	3. ЧИСЛА 3,4 и 5	Работа над ошибками пр/р Число и цифра 3	1			(Л)проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам (П.2а)	

						Владение общими приёмами решения задач, использован. материальных объектов	
31.		Ломаная линия	1		Текущий	(Р.) контролировать свою деятельность по ходу или по результату выполнения	
32.		Замкнутые и незамкнутые линии	1		Текущий Фронтальный опрос	(Р.) контролировать свою деятельность по ходу или по результату выполнения задания	
33.		Внутри, вне и на границе	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе(Л.) способность формулировать вопросы, проявлять инициативу	
34.		Замкнутая ломаная линия и многоугольники	1		Текущий	(П.7)строить логическую цепь рассуждений	
35.		Число и цифра 4	1		Текущий	(Р.) контролировать свою деятельность по ходу или по результату выполнения задания	
36.		Раньше и позже	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом	

					Фронтальный опрос	по парте, в группе (П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
37.		Части суток и времена года	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но (П.7) строить логическую цепь рассуждений	
38.		Число и цифра 5	1			П. читать и записывать числа (Л.) готовность целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни	
39.		Проверочная работа № 3 «Числа 3, 4, 5»	1		Проверочная работа		
40.	4. СЛОЖЕНИЕ	Работа над ошибками пр/р Сложение и знак +	1			(Л) проявление познавательной инициативы в оказании помощи	

41.			1		Текущий	соученикам (П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
42.		Сложение и знак +	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану (Л.) способность формулировать вопросы, проявлять инициативу	
43.		Слагаемые и значение суммы	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (Л.) готовность целенаправленно использовать знания в учении и в повседн. жизни	
44.		Выше и ниже	1			(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (Р.) контролировать свою деятельность по ходу или по результату	

						выполнения	
45.		Прибавление числа 1	1		Текущий	(Р.) контролировать свою деятельность в походе или по результату выполнения задания	
46.		Число и цифра 6	1			(П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальных объектов	
47.		Шире и уже	1		Текущий Фронтальный опрос	(Л.) готовность целенаправленно использовать знания в учении и в повседн. жизни	
48.		Прибавление числа 2	1			(П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану (П.7) строить логическую цепь рассуждений	
49.		Число и цифра 7	1			(П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальных объектов	
50.		Дальше и ближе	1		Матем. диктант	(П.2а) Владение общими приёмами	

						решения задач, использован. материальных объектов	
51.		Прибавление числа 3	1			(П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков (П.2а) Владение общими приемами решения задач, использован. материальных объектов	
52.		Число и цифра 8	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П6) выполнение заданий по алгоритму	
53.		Длиннее и короче	1		Текущий	(Л) готовность целенаправленно использовать знания в учении и в повседн. жизни	
54.		Прибавление числа 4	1		Текущий	(П.2а) Владение общими приемами решения задач, использован. материальных объектов (П.2б) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен.	

						сам-но	
55.		Число и цифра 9	1			(П.1) Формулирова ть правило на основе существенны х признаков (П.26)Владен ие общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но объектов в	
56.		Все цифры	1		С/р с проверкой	(П.7)строить логическую цепь рассуждени й (Л.) способность формулиров ать вопросы, проявлять инициативу	
57.		Проверочная работа № 4 «Сложение»	1		Провероч работа		
58.	5. ОДНОЗНАЧ НЫЕ ЧИСЛА.	Работа над ошибками пр/р Однозначные числа	1		Текущий Фронтальный опрос	(Р.) контролиров ать свою деятельност ь походу или по результату выполнения задания	
59.		Прибавление числа 5	1		С/р с взаимопроверко й	(П.26)Владен ие общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но (П.7)строить логическую	

						цепь рассуждений	
60.		Число 10 и один десяток	1		Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе	
61.		Счет до 10.	1		Матем. диктант	(П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков	
62.		Счет десятками	1			(Л) готовность целенаправленно использовать знания в учении и в повседн. жизни	
63.		Вычитание. Знак –	1		Тематический. Работа в парах.	(Л) способность формулировать вопросы, проявлять инициативу	
64.		Вычитание. Знак –	1			(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения (П.7) строить логическую цепь рассуждений	
65.		Разность и ее значение	1			(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе	
66.		Проверочная работа № 5 «Однозначные числа»	1			(П.7) строить логическую цепь рассуждений	
67.		Работа над	1				

		ошибками пр/р Подготовка к контрольной работе.					
68.		Контрольная работа	1		Контрол. работа	(П.7)строить логическую цепь рассуждени й	
69.	6.ВЫЧИТА НИЕ.	Работа над ошибками к/р Уменьшаемое и вычитаемое	1		Текущий Арифметически й диктант	(П.26)Владен ие общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем в(П.26)Владе ние общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но ыполнен. сам-но	
70.		Сложение и вычитание	1		С/Р с проверкой	(К) сотрудна- во с соседом по парте, в группе (П.1) Формулирова ть правило на основе сущ- ных призна- ков (П.26)Владен ие общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
71.		Сложение и вычитание	1		Тематический. Работа в парах.	(К) сотрудничес тво с соседом по парте, в группе, (П.1) Формулирова	

						ть правило на основе существенных признаков группе (П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану	
72.		Старше и моложе	1			(П.7) строить логическую цепь рассуждений	
73.		Вычитание числа 1	1		Текущий Арифметический диктант	(П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану(Л.) способность формулировать вопросы, проявлять инициативу	
74.		Вычитание по одному	1		Текущий Работа в парах	(П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану	
75.		Вычитание предшествующего числа	1		Проверочная работа	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.1) Формул.правило на основе существующих признаков	
76.		Измеряй и сравнивай	1		Текущий Фронтальный опрос	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения (П.1) Формулировать правило на	

						основе существенны х признаков задания	
77.		Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		С/р по образцу	(П.1) Формулирова ть правило на основе существенны х признаков (П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальны х объектов	
78.		Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		Текущий Арифметически й диктант		
79.		Контрольный срез по теме: «Вычитание»	1		Контр. срез	(П.7)строить логическую цепь рассуждени й	
80	7.ДВУЗНАЧ НЫЕ ЧИСЛА	Работа над ошибками к/р Десятки и единицы	1		Текущий	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.1) Формулирова ть правило на основе существенны х признаков	
81.		Разряд единиц и разряд десятков	1		Текущий	(П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальны х объектов	
82.		Сложение с числом 10	1		Дифференциров анные задания	(П.7)строить логическую цепь рассуждени й (К) сотрудничест	

						во с соседом по парте, в групп (П.26) Владение общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но пе	
83.		Разрядные слагаемые	1		Текущий Фронтальный опрос		
84.		Перестановка слагаемых	1		Текущий . Работа в парах	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.1) Формулировать правило на основе существующих признаков	
85.		Сложение числа 1 с однозначными числами	1		Текущий	(П.1) Формулировать правило на основе существующих признаков (П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальных объектов в (П.26) Владение общими приёмами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
86.		Сложение числа 2 с однозначными числами	1				

87.		Сложение числа 3 с однозначными числами	1	Текущий Арифметический диктант	(П.1) Формула-правило на основе существительных признаков (П.2а) Владение общими приемами решения задач, использованы материальные объекты
88.		Сложение числа 4 с однозначными числами	1	Текущий	(К) сотрудничество с соседом по парте, в группе (П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков
89.	8.ЗАДАЧИ	Задача. Условие и требование	1	Текущий	(П.2а) Владение общими приемами решения задач, использованы материальные объекты (П.5) использовать таблицы
90.		Задача. Условие и требование	1	Дифференцированные задания	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.5) использовать таблицы (П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану
91.		Задачи и загадки	1	Дифференцированные задания	(П.1) Формулировать правило на

						основе существенны х признаков	
92.		Группировка слагаемых. Скобки	1		взаимопроверка	(П.1) Формулирова ть правило на основе существенны х признаков	
93.		Прибавление числа к сумме	1		Дифференциров анные задания	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания	
94.		Продолжитель ность	1			(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.1) Формулирова ть правило на основе существенны х признаков	
95.		Проверочная работа № 6 «Двузначные числа на основе таблицы сложения»	1		Провероч работа	(П.2в) выпол нять задания на основе использован ия свойств АД	
96.		Поразрядное сложение единиц	1		Текущий тест (5 мин.)	(Р.) контролиров ать свою деятельност ь походу или по результату выполнения задания	
97.		Задача. Нахождение и запись решения	1		Текущий	(К) сотрудничест во с соседом по парте, в группе (Л) проявление познавательн ой инициативы в	

						оказании помощи соученикам (П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков соученикам (П.2а)	
98.		Задача. Нахождение и запись решения	1		Дифференцированные задания		
99.		Задача. Вычисление и запись ответа	1		Работа с проверкой		
100.		Задача. Вычисление и запись ответа	1			(П.2а) Владение общими приемами решения задач, использованы материальные объекты (П.5) использовать таблицы	
101.		Контрольный срез по теме: «Задачи»	1		Контр. срез	(П.2в) выполнять задания на основе использования свойств АД	
102.	9.ТАБЛИЦА СЛОЖЕНИЯ	Работа над ошибками к/ср. Прибавление суммы к числу	1		Дифференцированные задания	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков соученикам (П.2а) (П.2в) выполнять задания на основе	

						использован ия свойств АД;	
103.		Прибавление по частям	1		Дифференциро ванные задания	(П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальны х объектов (П.7)строить логическую цепь рассуждени й	
104.		Сложение числа 5 с однозначными числами	1		Текущий Арифметически й диктант	(П.1) Формулирова ть правило на основе существенны х признаков соученикам (П.2в)выпол нять задания на основе использован ия свойств АД (П.5) использовать таблицы	
105.		Прибавление суммы к сумме	1		Тематический Работа в парах	проводить сравнение, сериацию, классификац ию, выбирая наиболее эффективны й способ решения или правильный ответ	
106.		Сложение числа 6 с однозначными числами	1		Текущий Арифметически й диктант	(Р.) контролиров ать свою деятельност ь походу или по результату выполнения задания	
107.		Сложение	1		Текущий	(К)	

		числа 7 с однозначными числами			Арифметический диктант	сотрудничество с соседом по парте, в группе (Л) проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам	
108.		Сложение числа 8 с однозначными числами	1		Тематический Работа в парах	(П.3) проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или правильный ответ	
109.		Сложение числа 9 с однозначными числами	1			(П.2в) выполнять задания на основе использования свойств АД	
110.		Самостоятельная работа «Таблица сложения»	1		Самост. работа	(П.5) использовать таблицы	
111.		Работа над ошибками к/р Многоугольники и четырёхугольники	1			(П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану	
112.		Вычитание однозначных чисел из 10	1			(П.3) проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или правильный ответ	
113.	10.	Вычитание	1		Дифференциров	(Р) контроль	

	РАЗНОСТНОЕ СРАВНЕНИЕ	числа из суммы.			анные задания	своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.5) использовать таблицы (П.2в) выполнять задания на основе использования свойств АД	
114.		Вычитание разрядного слагаемого	1				
115.		Поразрядное вычитание единиц	1		Текущий Арифметический диктант	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания, в (П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков соученикам группе	
116.		Больше на некоторое число	1		Фронтальный опрос	(П.2в) выполнять задания на основе использования свойств АД (П.3) проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или правильный ответ	
117.		Меньше на некоторое число	1		Дифференцированные задания	(П.5) использовать таблицы (П.4) Строить	

						объяснение в устной форме по предложенному плану	
118.		На сколько больше? На сколько меньше?	1		Текущий Арифметический диктант	(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.5) использовать таблицы (П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану (П.3)	
119.		Вычитание суммы из числа	1		Текущий	(П.5) использовать таблицы (П.4) Строить объяснение в устной форме по предложенному плану	
120.		Вычитание по частям	1				
121.		Вычитание по одному	1		Дифференцированные задания	(П.5) использовать таблицы	
122.		Сантиметр и дециметр	1		Текущий	(П.5) использовать таблицы (Л.) способность формулировать вопросы, проявлять инициативу	
123.		Сложение и вычитание длин	1		Тест (5 мин.)	П.5 использовать таблицы(П.4) Строить объяснение в устной форме по	

						предложено му плану (Л) способность формулиров ать вопросы, проявлять инициативу	
124.		Тяжелее и легче	1		Математ. диктант	(К) сотрудничест во с соседом по парте (П.2в) выпол нять задания на основе использован ия свойств АД (П.5) использовать таблицы	
125.		Дороже и дешевле	1		Дифференциров анные задания	(Л) способность формулиров ать вопросы, проявлять инициативу	
126.		Симметричны е фигуры	1		Текущий	(П.2а) Владение общими приёмами решения задач, использован. материальны х объектов (П.5) использовать таблицы	
127.		От первого до двадцатого и наоборот. Числа от 0 до 20.	1		Фронтальный опрос	(П.3) проводить сравнение, сериацию, классификац ию, выбирая наиболее эффективны й способ решения или правильный ответ	

128.		Проверочная работа № 7 «Разностное сравнение»	1		Проверочные работа		
129.		Работа над ошибками пр/р Геометрические фигуры Прямой угол	1		текущий	(Л) проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам (П.3) проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или правильный ответ	
130.		Контрольная работа «Задачи на сложение и вычитание»	1		Контр. работа	(П.2в) выполнять задания на основе использования свойств АД	
131.		Работа над ошибками к/р Измерение длин.	1			(Р) контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания (П.6) выполнять действия по задан. алгоритму	
132.		Занимательное путешествие по «Таблице сложения»	1		Фронтальный опрос	(П.1) Формулировать правило на основе существенных признаков соученикам (П.2а) Владение общими приёмами	

						решения задач, использован. материальных объектов (П.26) Владение общими приемами решения задач, задания на основе рис., схем выполнен. сам-но	
--	--	--	--	--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс 2

	Раздел	Тема урока	Количество часов	дата	Формы контроля	Характеристика видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
1	<i>Повторение (3ч)</i>	Математика и летние каникулы.	1			Распознавание моделей геометрических фигур. Установление закономерности, по которой составлена числовая последовательность. Решение простых задач, прогнозирование результата решения задачи. Выполнение арифметических вычислений.
2		Математика и летние каникулы.	1		Текущий. Взаимоконтроль	
3		Самостоятельная работа № 1. Практическая работа «Как найти сокровища?».	1		Сам. работа	
4	<i>«Круглые» двузначн</i>	Счет десятками и «круглые» десятки	1		Взаимоконтроль	Различение числовых равенств и неравенств. Выполнение заданий с использованием

	<i>ые числа и действия над ними. (9ч)</i>					материальных объектов (счётных палочек, указателей и др.), рисунков, схем, таблиц. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Выполнение арифметических вычислений (сложение и вычитание «круглых» десятков). Описание событий с использованием величин (масса). Овладение общими приёмами решения простых задач (анализ текста задачи, установление зависимости между данными, объяснение выбора действия, прогнозирование результата)
5		Числовые равенства и неравенства.	1		Взаимоконтроль	
6		Числовые выражения и их значения.	1		Взаимоконтроль	
7		Сложение «круглых» десятков.	1		Взаимоконтроль	
8		Вычитание «круглых» десятков.	1		Взаимоконтроль	
9		Десятки и единицы.	1		Взаимоконтроль	
10		Краткая запись задачи.	1		Взаимоконтроль	
11		Килограмм. Сколько килограммов?	1		Самоконтроль (учимся решать задачи с.29 – 31, тетрадь с.12-13)	
12		Самостоятельная работа № 2. Практическая работа «Далеко ли до Солнца?»	1		Сам. работа	
13	<i>Двузначные и однозначные числа. (16ч)</i>	Прямая бесконечна.	1		Взаимоконтроль	Выполнение геометрических построений (прямая, луч, отрезок, угол). Выполнение арифметических вычислений (поразрядное сложение «круглых» десятков с однозначными числами, поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного) Овладение общими приёмами решения простых задач (анализ текста
14		Сложение «круглых» десятков с однозначными числами.	1		Самоконтроль (поупражняемся в вычислениях)	

					с.37)	задачи, установление зависимости между данными, объяснение выбора действия, прогнозирование результата решения задач). Сравнение разных способов
15		Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд.	1		Взаимоконтроль	вычислений двузначных и однозначных чисел, выбор удобного способа.
16		Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд.	1		Самоконтроль (учимся решать задачи с.43-46, тетрадь с. 18)	Выполнение письменных вычислений многозначных чисел на основе алгоритмов.
17		Прямая и луч.	1		Взаимоконтроль	Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно (круговая схема).
18		Сложение «круглого» десятка и двузначного числа.	1		Взаимоконтроль	Различение прямого, острого и тупого углов.
19		Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа	1		Взаимоконтроль	Сравнение углов по величине. Определение правила, по которому составлена числовая последовательность.
20		Дополнение до «круглого» десятка	1		Самоконтроль (поупражняемся в вычислениях с.55-56)	
21		Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд.	1		Взаимоконтроль	
22		Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка	1		Взаимоконтроль	
23		Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.	1		Взаимоконтроль	

24		Угол. Какой угол меньше? Прямой, острый и тупой углы.	1		Взаимоконтроль	
25		Последовательность чисел.	1		Взаимоконтроль	
26		Углы многоугольника.	1		Самоконтроль (поупражняемся в вычислениях с.71-72)	
27		Контрольная работа за 1 четверть	1		Контрольная работа	
28		Самостоятельная работа № 3. Практическая работа «Солнце, обыкновенный желтый карлик» (Начало).	1		Сам. работа	
29	<i>Двузначные числа и действия над ними. (12ч)</i>	Разностное сравнение чисел.	1		Взаимоконтроль	Выполнение разностного сравнения чисел и величин. Решение задач на разностное сравнение чисел и величин. Сравнение двузначных чисел с использованием алгоритма. Самоконтроль правильности решения задач с помощью схем и рисунков. Распознавание моделей геометрических фигур. Построение объяснений в устной форме по предложенному плану. Построение логической цепи рассуждений. Установление зависимости между единицами измерения величин. Взаимодействие с соседом по парте при выполнении заданий
30		Задачи на разностное сравнение чисел.	1		Взаимоконтроль	
31		Двузначное число больше однозначного.	1		Взаимоконтроль	
32		Сравнение двузначных чисел.	1		Взаимоконтроль	
33		Прямоугольник и квадрат.	1		Взаимоконтроль	
34		Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	1			
35		Поразрядное сложение двузначных	1		Самоконтроль	

		чисел с переходом через разряд.			ль (поупражняе мся в вычислениях с.89-90)	учебника.
36		Десять десятков, или сотня.	1		Взаимоконт роль	
37		Дециметр и метр.	1		Взаимоконт роль	
38		Килограмм и центнер.	1		Взаимоконт роль	
39		Сантиметр и метр.	1		Взаимоконт роль	
40		Самостоятельная работа № 4. Практическая работа «Солнце, обыкновенный желтый карлик» (Окончание).	1		Сам. работа	
41	<i>Действие умножен ие.(13ч)</i>	Сумма и произведение. Знак •.	1		Взаимоконт роль	Моделирование арифметических действий (умножение) математическими средствами. Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. Выполнение умножения на основе переместительного свойства умножения (умножение 0 и на 0, умножение 1 и на 1) Выполнение геометрических построений (ломаная) Взаимодействие с соседом по парте при выполнении заданий. Построение объяснений в устной форме по предложенному плану. Построение логической цепи рассуждений. Установление зависимости между величинами. Выполнение арифметических действий на основе «Таблицы умножения». Проверка правильности результата выполнения действий с помощью «Таблицы умножения».
42		Произведение и множители.	1		Взаимоконт роль	
43		Значение произведения и умножение.	1		Учимся решать задачи с. 106-107	
44		Перестановка множителей.	1			
45		Умножение числа 0 и на число 0.	1		Взаимоконт роль	
46		Умножение числа 1 и на число 1.	1		Взаимоконт роль	
47		Длина ломаной линии.	1		Взаимоконт роль	
48		Умножение числа 1 на однозначные числа.	1		Взаимоконт роль	
49		Умножение числа 2 на однозначные числа.	1		Взаимоконт роль	
50		Периметр многоугольника	1		Взаимоконт роль	
51		Умножение числа 3 на однозначные числа.	1		Взаимоконт роль	
52		Умножение числа 4 на однозначные числа.	1		Самоконтро ль (поупражняе мся в вычислениях	

					с.128-129)	
53		Контрольная работа. Самостоятельная работа № 5. Практическая работа «Спутники планет» (Начало).	1		Сам. работа	
54	<i>Таблица умножения однозначных чисел. (13ч)</i>	Умножение и сложение: порядок выполнения действий.	1		Взаимоконтроль	Выполнение арифметических действий на основе «Таблицы умножения». Выполнение умножения на основе переместительного свойства. Выполнение геометрических построений (отрезок, треугольник, квадрат). Взаимодействие с соседом по парте при выполнении заданий. Установление зависимости между геометрическими величинами. Выполнение арифметических действий на основе «Таблицы умножения». Проверка правильности результата выполнения действий с помощью «Таблицы умножения».
55		Периметр квадрата.	1		Взаимоконтроль	
56		Умножение числа 5 на однозначные числа.	1		Взаимоконтроль	
57		Умножение числа 6 на однозначные числа.	1		Взаимоконтроль	
58		Умножение числа 7 на однозначные числа.	1		Самоконтроль (поупражняемся в вычислениях с.140)	
59		Умножение числа 8 на однозначные числа.	1			
60		Умножение числа 9 на однозначные числа.	1		Самоконтроль (поупражняемся в вычислениях с.145147)	
61		«Таблица умножения» однозначных чисел.	1		Взаимоконтроль	
62		Увеличение в несколько раз.	1		Взаимоконтроль	
63		Контрольная работа № 1.	1		Контрольная работа	
64		Работа над ошибками. Учимся решать задачи.	1			
65		Самостоятельная работа № 6.	1		Сам. работа	

		Практическая работа «Спутники планет» (Окончание). Таблица умножения на 9. Увеличение в несколько раз.				
66		Работа с данными Геометрические фигуры и геометрические величины	1		Взаимоконтроль	
67	Трехзначные числа.	Счет десятками и «круглое» число десятков.	1		Взаимоконтроль	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.
68		Разряд сотен и название «круглых» сотен.	1		Взаимоконтроль	Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно.
69		Сложение «круглых» сотен.	1		Взаимоконтроль	Выполнение арифметических вычислений (сложение и вычитание «круглых» сотен).
70		Вычитание «круглых» сотен.	1		Взаимоконтроль	Прогнозирование результата вычислений.
71		Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых.	1		Взаимоконтроль	Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем, рисунков и таблиц.
72		Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа.	1		Взаимоконтроль	Планирование решения текстовой задачи, определение порядка действий.
73		Трехзначное число больше двузначного.	1		Взаимоконтроль	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи.
74		Сравнение трехзначных чисел.	1		Самоконтроль (поупражняе мся в вычислениях с.24-25)	
75		Одно условие и несколько требований.	1		Взаимоконтроль	
76		Введение дополнительных требований.	1		Взаимоконтроль	
77		Запись решения задачи по действиям.	1		Взаимоконтроль	
78		Запись решения задачи в виде одного выражения.	1		Самоконтроль (учимся решать задачи и	

					записывать их решения с.34)	
79		Самостоятельная работа № 7. Практическая задача «Кто строит крепости на воде?»	1		Сам. работа	
80	Сложение и вычитание столбиком. (26ч)	Запись сложения в строчку и столбиком.	1		Взаимоконтроль	Выполнение геометрических построений (окружность, круг). Установление зависимостей между геометрическими величинами (длина радиуса и диаметра).
81		Способ сложения столбиком.	1		Самоконтроль (поупражняе мся в вычислениях с.42-43)	Сравнение геометрических фигур на основе существенных признаков. Описание свойств геометрических фигур. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно.
82		Окружность и круг.	1		Взаимоконтроль	Выполнение арифметических вычислений по алгоритму (сложение и вычитание столбиком).
83		Центр и радиус.	1		Взаимоконтроль	Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. Прогнозирование результата вычислений.
84		Радиус и диаметр. Равные фигуры.	1		Взаимоконтроль	Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем, рисунков и таблиц.
85		Вычитание суммы из суммы.	1		Взаимоконтроль	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи.
86		Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд.	1		Взаимоконтроль	Планирование решения текстовой задачи, определение порядка действий.
87		Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд.	1		Взаимоконтроль	
88		Запись вычитания в строчку и столбиком.	1		Взаимоконтроль	
89		Способ вычитания столбиком.	1		Самоконтроль (поупражняе мся в вычислениях с.65)	
90		Самостоятельная работа № 8. Практическая задача «Кто построил это гнездо?»	1		Сам. работа	
91		Умножение и вычитание: порядок	1		Взаимоконт	

		выполнения действий.			роль	
92		Вычисления с помощью калькулятора.	1		Самоконтроль (поупражняемся в вычислениях с.71)	
93	Уравнение	Известное и неизвестное.	1		Взаимоконтроль	<p>Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметические действия. Установление зависимостей между компонентами действий. Решение уравнений с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Выполнение арифметических вычислений по алгоритму (сложение и вычитание столбиком). Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. Прогнозирование результата вычислений. Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем, рисунков и таблиц. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения уравнений и текстовой задачи.</p>
94		Числовое равенство и уравнение.	1		Взаимоконтроль	
95		Как найти неизвестное слагаемое.	1		Взаимоконтроль	
96		Как найти неизвестное вычитаемое.	1			
97		Как найти неизвестное уменьшаемое.	1		Самоконтроль (учимся решать уравнения с.84-85, тетрадь с.39)	
98		Контрольная работа за 3 четверть. Самостоятельная работа № 9. Практическая задача «Едят ли птицы сладкое?»	1		Сам. работа	
99	<i>Деление. (18ч)</i>	Работа над ошибками. Распредели предметы поровну.	1		Взаимоконтроль	<p>Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметические действия (деление). Установление зависимостей между компонентами действия деления. Выполнение заданий на</p>
100		Деление. Знак :.	1		Взаимоконтроль	
101		Частное и его значение.	1		Взаимоконтроль	
10		Делимое и делитель.	1		Взаимоконт	

2					роль	основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Выполнение арифметических вычислений (деление поровну, деление на несколько равных частей, деление пополам). Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. Прогнозирование результата вычислений. Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем, рисунков и таблиц. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения уравнений и текстовой задачи.
10 3		Деление и вычитание.	1		Взаимоконт роль	
10 4		Деление и измерение.	1		Взаимоконт роль	
10 5		Деление пополам и половина.	1		Взаимоконт роль	
10 6		Деление на несколько равных частей и доля.	1		Взаимоконт роль	
10 7		Контрольная работа за 3 четверть (админ.)	1		Контрольная работа	
10 8		Уменьшение в несколько раз.	1			
10 9		Действия первой и второй ступеней.	1		Самоконтроль (поупражняе мя в вычислениях с.107)	
11 0		Самостоятельная работа № 10. Практическая задача «Почему яйцу нельзя переохладиться?»	1		Сам. работа	
11 1	<i>Время(14 ч)</i>	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы	1		Взаимоконт роль	
11 2		Который час? Полдень и полночь.	1		Взаимоконт роль	
11 3		Циферблат и римские цифры.	1		Взаимоконт роль	
11 4		Час и минута.	1		Самоконтроль (учимся узнавать и называть время по часам с.119)	
11 5		Откладываем равные отрезки.	1		Взаимоконт роль	
11 6		Числа на числовом луче.	1		Взаимоконт роль	

11 7		Натуральный ряд чисел.	1		Взаимоконтроль	действительности. Решение задач с использованием единиц измерения времени. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения уравнений и текстовой задачи.
11 8		Час и сутки.	1		Взаимоконтроль	
11 9		Сутки и неделя.	1		Взаимоконтроль	
12 0		Сутки и месяц.	1		Взаимоконтроль	
12 1		Месяц и год.	1		Взаимоконтроль	
12 2		Календарь.	1		Взаимоконтроль	
12 3		Год и век.	1		Самоконтроль (учимся пользоваться календарём с.138)	
12 4		Самостоятельная работа № 11. Практическая задача «Московский кремль» (Начало).	1		Сам. работа	
12 5	<i>Обратная задача (12ч)</i>	Данные и искомое.	1		Взаимоконтроль	Моделирование ситуаций, иллюстрирующих зависимость между арифметическими действиями. Решение уравнений с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Выполнение геометрических построений с помощью циркуля и линейки. Описание явлений и событий с использованием величин (время- дата и время-продолжительность). Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Решение задач с
12 6		Обратная задача.	1		Взаимоконтроль	
12 7		Обратная задача и проверка решения данной задачи.	1		Взаимоконтроль	
12 8		Запись решения задачи в виде уравнения.	1		Самоконтроль (учимся решать задачи с помощью уравнений с. 148, тетрадь с.72)	
12 9		Геометрические построения с помощью циркуля и линейки.	1		Взаимоконтроль	
13 0		Вычисляем значения выражений.	1		Взаимоконтроль	
13 1		Решаем задачи и делаем проверку.	1		Взаимоконтроль	
13 2		Время-дата и время-продолжительность	1		Взаимоконтроль	
13 3		Самостоятельная работа № 12.	1		Сам. работа	

		Практическая задача «Московский кремль» (Окончание).				использованием единиц измерения времени.
13 4		Занимательное путешествие по «Таблице умножения». Работа с данными.	1		Взаимоконтроль	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения уравнений и текстовой задачи.
13 5		Контрольная работа № 2.	1		Контрольная работа	Определение правила, по которому составлена числовая последовательность.
13 6		Работа над ошибками. Геометрические фигуры и геометрические величины. Учимся составлять последовательность чисел.	1		Взаимоконтроль	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

№ ур. n\п	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Формы контроля	Характеристика видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
1.	Повторение	Начнем с повторения	1			Распознавание моделей геометрических фигур. Планирование решения задачи. Прогнозирование результата решения задачи. Выполнение арифметических вычислений. Выполнение действий с величинами. Распознавание геометрических фигур. Выполнение геометрических построений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.
2.		Начнем с повторения	1			
3.		Начнем с повторения	1			
4.		Начнем с повторения	1			

5.		Умножение и деление	1		Проверка правильности результата выполнения действий с помощью «Таблицы умножения». Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи.	Установление взаимосвязи между действиями умножения и деления. Овладение общими приемами решения задач (анализ текста задачи, установление зависимости между данными, объяснение выбора порядка действий, прогнозирование результата решения задач). Описание расположения объектов в пространстве и на плоскости математическими средствами. Выполнение геометрических построений (квадрат, куб) Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.	
6.		Табличные случаи деления Самостоятельная работа	1				
7.		Учимся решать задачи	1				
8.		Плоские поверхности и плоскость. Изображения на плоскости	1				
9.		Куб и его изображение	1				
10	Умножены деление	Поупражняемся в изображении куба Самостоятельная работа	1				
11	Класс тысяч	Счет сотнями и «круглое» число сотен	1				Пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий над числами и величинами. Планирование решения задачи, выполнение измерений и вычислений.
12		Десять сотен; или тысяча	1				
13		Разряд единиц тысяч	1				
14		Названия четырехзначных чисел	1				
15		Разряд десятков тысяч	1				
16		Разряд сотен тысяч	1				

17		Класс единиц и класс тысяч	1		выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи. Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе вычислений и решения задачи.	Сравнение многозначных чисел на основе таблицы классов и разрядов.
18		Таблица разрядов и классов	1			
19		Поразрядное сравнение многозначных чисел.	1			
20		Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел Самостоятельная работа	1			
21	Сложение и вычитание столбиком	Метр и километр	1		Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи.	Описание явлений и событий с использованием величин (длина, масса). Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Установление зависимостей между единицами измерения величин. Решение задач и выполнение действий с величинами. Выполнение краткой записи текстовых задач в табличной форме. Выполнение арифметических действий по заданному алгоритму (алгоритм сложения и вычитания столбиком) Построение объяснений в устной форме по предложенному плану. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
22		Килограмм и грамм	1			
23		Килограмм и тонна	1			
24		Центнер и тонна	1			
25		Поупражняемся в вычислении и сравнении величин Самостоятельная работа №	1			
26		Таблица и краткая запись задачи	1			
27		Алгоритм сложения столбиком	1			
28		Алгоритм вычитания столбиком	1			
29		Составные задачи на сложение и вычитание	1			
30		Поупражняемся в вычислениях	1			

		столбиком Самостоятельная работа			овой задач и.	(математический словарь).	
31	Свойств а умножени я	Умножение «круглого» числа на однозначное	1		Поша говый контр оль прави льнос ти и полно ты реше ния текст овой задач и.	Выполнение заданий на основе использования свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства) Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение и вычисление. Моделирование ситуаций математическими средствами (таблицы, схемы) Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Накопление и использование опыта арифметических вычислений.	
32		Умножение «круглого» числа на однозначное	1				
33		Умножение суммы на число	1				
34		Контрольная работа за 1 четверть	1				
35		Умножение многозначного числа на однозначное	1				Само контр оль резул тата и хода вычис лений с помо щью алгор итма
36		Запись умножения в строчку и столбиком. Проверочная работа.	1				
37		Вычисления с помощью калькулятора. Работа над ошибками в контрольной работе.	1				
38		Сочетательное свойство умножения	1				
39		Группировка множителей	1				
40		Умножение числа на произведение	1				
41		Поупражняемся в вычислениях Самостоятельная работа	1				
42	Задачи на кратное сравнение	Кратное сравнение чисел и величин	1			Выполнение кратного сравнения чисел и величин. Решение задач на кратное сравнение величин, выполнение измерений и вычислений. Установление зависимости между единицами измерения длины.	

43		Кратное сравнение чисел и величин	1			Выполнение заданий с использованием рисунков, схем и таблиц, в том числе выполненных самостоятельно. Выполнение геометрических построений (луч) Построение полосчатой и столбчатой диаграммы.
44		Задачи на кратное сравнение	1			Изображение данных с помощью диаграммы.
45		Поупражняемся в сравнении чисел и величин	1			Построение объяснений в устной форме по предложенному плану.
46		Сантиметр и миллиметр	1			
47		Миллиметр и дециметр	1			
48		Миллиметр и метр.	1			
49		Поупражняемся в измерении и вычислении длин Самостоятельная работа	1			
50		Изображение чисел на числовом луче	1			
51		Изображение данных с помощью диаграммы	1			
52		Диаграмма и решение задач. Учимся решать задачи.	1			
53		Диаграмма и решение задач. Учимся решать задачи.	1			
54		Диаграмма и решение задач. Учимся решать задачи.	1			
55	Исследования треугольников	Как сравнить углы. Как измерить угол.	1			Исследование житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (величина угла) Выполнение геометрических построений (угол, прямоугольный треугольник, тупоугольный треугольник, остроугольный треугольник). Сравнение и
56		Поупражняемся в измерении и сравнении углов Самостоятельная работа	1			
57		Контрольная работа за I полугодие	1			
58		Работа над ошибками. Прямоугольный треугольник Тупоугольный треугольник. Остроугольный	1			

		треугольник.				распознавание моделей геометрических фигур (равносторонние и равнобедренные треугольники, равнобедренные треугольники). Овладение общими приемами решения задач (анализ текста задачи, установление зависимости между данными, объяснение выбора порядка действий, прогнозирование результата решения задач). Упорядочивание чисел на числовом луче (натуральный ряд чисел), Определение правила, по которому составлена числовая последовательность. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе чтения таблиц и самостоятельно проведенных измерений и вычислений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
59		Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник.	1			
60		Разносторонние и равнобедренные треугольники	1			
61		Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1			
62		Поупражняемся в построении треугольников Самостоятельная работа	1			
63		Составные задачи на все действия	1			
64		Составные задачи на все действия	1			
65		Натуральный ряд чисел и числовые последовательности	1			
66		Работа с данными	1			
67	Умножен и е на двузнач ное число	Умножение на однозначное число столбиком	1		Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий	Выполнение арифметических действий над числами и величинами. Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе вычислений. Выполнение арифметических действий по заданному алгоритму. Построение объяснений в устной форме по предложенному плану..
68		Умножение на число 10	1			
69		Умножение на «круглое» двузначное число	1			
70		Умножение числа на сумму	1			
71		Умножение на двузначное число	1			
72		Запись умножения на двузначное число столбиком	1			
73		Запись умножения на	1			

		двузначное число столбиком			ий, решени	
74		Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное	1		я текстовой задачи	
75	Свойства деления	Как найти неизвестный множитель	1			<p>Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметические действия. Установление зависимостей между компонентами действия умножения и деления. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Выполнение арифметических вычислений на основе свойств (деление суммы на число, деление разности на число). Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. Прогнозирование результата вычислений.</p>
76		Как найти неизвестный делитель	1			
77		Как найти неизвестное делимое	1			
78		Учимся решать задачи с помощью уравнений. Самостоятельная работа.	1			
79		Деление на число 1. Деление числа на само себя	1			
80		Деление числа 0 на натуральное число. Делить на 0 нельзя!	1			
81		Деление суммы на число	1			
82		Деление суммы на число	1			
83		Деление разности на число	1			
84		Деление разности на число	1			
85		Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное Самостоятельная работа	1		Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем, рисунков и таблиц. Пошаг	

					овый контроль полноты выполнения арифметических действий	
86	Измерение и вычисление площади	Какая площадь больше?	1			Исследование житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка) Выполнение геометрических построений. Выполнение арифметических действий над величинами. Исследование ситуаций, требующих измерения и сопоставления площадей. Установление соотношений между единицами измерения площади. Установление зависимости между длинами сторон прямоугольника и его площадью. Решение и составление задач с недостающими данными. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе для дополнения недостающих данных задачи. Накопление и использование опыта решения учебно-практических задач.
87		Квадратный сантиметр	1			
88		Квадратный сантиметр	1			
89		Измерение площади многоугольника	1			
90		Измерение площади с помощью палетки. Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное. Самостоятельная работа	1			
91		Умножение на число 100	1			
92		Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1			
93		Квадратный метр и квадратный дециметр	1			
94		Квадратный метр и квадратный сантиметр	1			
95		Вычисления с помощью калькулятора	1			
96		Контрольная работа за 3 четверть	1			
97		Работа над ошибками.	1			
98		Задачи с недостающими данными	1		Пошаговый контроль	
99	Как получить недостающие данные	1		правил		
100	Умножение на число 1000	1		ности		
100	Квадратный километр и квадратный метр	1		и		
100	Квадратный	1		полноты		

		миллиметр и квадратный сантиметр			выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи	
10		Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	1			
10		Квадратный миллиметр и квадратный метр.	1			
10		Поупражняемся в использовании единиц площади Самостоятельная работа	1			
10		Вычисление площади прямоугольника	1			
10		Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное Самостоятельная работа	1			
10	Решение задач	Задачи с избыточными данными	1		Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий, решения текстовой задачи.	Решение и составление задач с избыточными данными. Выбор рационального пути решения задачи. Формулирование задач на все действия. Построение объяснений в устной форме. Построение логической цепи рассуждений. Накопление и использование опыта решения учебно-практических задач
10		Выбор рационального пути решения	1			
11		Разные задачи	1			
11		Разные задачи	1			
11		Учимся формулировать и решать задачи	1			
11	Деление	Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	1		Пошаговый контроль правильности и полноты	Моделирование ситуаций, иллюстрирующих отношения: увеличение и уменьшение в одно и то же число раз. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно.
11		Деления «круглых» десятков на число 10	1			
11		Деление «круглых» сотен на число 100	1			
11		Деление «круглых» тысяч на число 1000	1			

11	Устное деление двузначного числа на однозначное	1		выполнения арифметических действий, решения уравнений и текстовой задачи. Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем, рисунков и таблиц.	Выполнение арифметических вычислений на основе свойств деления. Сравнение разных способов вычислений, выбор рационального способа. Прогнозирование результата вычислений. Решение задач с помощью диаграмм. Выполнение геометрических построений и измерений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач. Составление текстов задач на основе рисунков, схем, диаграмм. Определение правил по которым составлены числовые последовательности. Составление числовых последовательностей по данному правилу.
11	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			
11	Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное Самостоятельная работа	1			
12	Построение симметричных фигур	1			
12	Составление и разрезание фигур	1			
12	Равносоставленные и равновеликие фигуры	1			
12	Годовая контрольная работа	1			
12	Высота треугольника. Работа над ошибками	1			
12	Считаем до 1000000	1			
12	Действия первой и второй ступени	1			
12	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем	1		Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельных наблюдений и измерений	
12	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем	1			
12	Геометрия на бумаге в клетку	1			
13	Как мы научились формулировать и решать задачи	1			
13	Как мы научились формулировать и решать задачи	1			
13	Числовые последовательности	1			
13	Работа с данными	1			
13	Работа с данными	1			
13	Резервные уроки	1			
13	Резервные уроки	1			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

№	Раздел	Тема урока	Количество часов	Дата	Формы контроля	Характеристика видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
1	Повторение (4 ч.)	Сначала займемся повторением. Арифметические действия.	1			Решение задач с помощью диаграмм. Прогнозирование результата решения задачи. Выполнение арифметических вычислений. Выполнение действий с величинами. Выполнение геометрических построений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.
2		Сначала займемся повторением. Решение задач с использованием данных таблицы.	1		Текущий, взаимопроверка	
3		Сначала займемся повторением. Решение задач с помощью диаграмм.	1		Решение задач.	
4		Самостоятельная работа № 1 «Повторение изученного в 3-ем классе. Работа с таблицами»	1		Сам. работа №1	
5	Задачи на разностное и кратное сравнение (6 ч.)	Когда известен результат разностного сравнения	1		Взаимоконтроль	Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Прогнозирование результата решения задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.
6		Когда известен результат разностного сравнения. Работа с таблицей.	1		Взаимоконтроль	
7		Когда известен результат кратного сравнения	1		Практическая работа	
8		Когда известен результат кратного сравнения. Работа с таблицей.	1		Практическая работа	
9		Учимся решать задачи	1		Решение задач по алгоритму	

10		Самостоятельная работа № 1 «Задачи на разностное и кратное сравнение с использованием данных таблицы»	1		Сам.работа	
11	Класс миллионов	Алгоритм умножения столбиком	1		Взаимоко роль	Выполнение арифметических действий по алгоритму. Сравнение многозначных чисел на основе таблицы классов и разрядов. Сравнение величин. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (умножения столбиком) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе вычислений по алгоритму. Установление зависимости между величинами. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.
12	Буквенные выражения	Поупражняемся в вычислениях столбиком	1		Умножение столбиком по алгоритму	
13		Тысяча тысяч; или миллион	1		Взаимоко роль	
14		Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1		Взаимоко роль	
15		Когда трех классов для записи числа недостаточно.	1		Взаимоко роль	
16		Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное.	1		Текущий	
17		Может ли величина изменяться?	1		Взаимоко роль	
18		Всегда ли математическое выражение является числовым?	1		Взаимоко роль	
19		Зависимость между величинами	1		Взаимоко роль	
20		Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины	1		Взаимоко роль. Практическа я работа	
21		Самостоятельная работа № 3 «Буквенные выражения»	1		Сам.работа	
22	Задачи на «куплю-продажу»	Стоимость единицы товара; или цена	1		Взаимоко роль	
23		Стоимость единицы товара; или цена	1		Взаимоко роль	

24		Когда цена постоянна. Работа с таблицей.	1		Взаимоконтроль	Выполнение арифметических действий по алгоритму. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (деление нацело) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Установление зависимости между длиной пути и скоростью. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.
25		Учимся решать задачи исходя из данных таблицы.	1		Решение задач по алгоритму	
26		Самостоятельная работа № 3 «Задачи на куплю-продажу»	1		Сам.работа	
27	Деление с остатком	Деление нацело и деление с остатком	1		Взаимоконтроль	
28		Неполное частное и остаток	1		Взаимоконтроль	
29		Остаток и делитель Контрольная работа за 1 четверть.	1		Текущий Конт.работа (админ.) за 1 четверть	
30		Когда остаток равен 0	1		Взаимоконтроль	
31		Когда делимое меньше делителя	1		Взаимоконтроль	
32		Деление с остатком и вычитание	1		Взаимоконтроль	
33		Какой остаток может получиться при делении на 2?	1		Взаимоконтроль	
34			1			
35		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1		Взаимоконтроль	
36		Запись деления с остатком столбиком	1		Алгоритм деления с остатком	
37		Способ поразрядного нахождения результата деления	1		Взаимоконтроль	
38		Поупражняемся в делении столбиком	1		Взаимоконтроль Практическая работа	
39		Самостоятельная работа № 5 «Деление с остатком»	1		Сам.работа	

40	Задачи на движение	Вычисления с помощью калькулятора. Работа с диаграммами.	1		Взаимоконтроль Практическая работа	Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Установление зависимости между длиной пути и скоростью. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.
41		Час, минута и секунда	1		Взаимоконтроль	
42		Кто или что движется быстрее? Решение с помощью диаграмм.	1		Взаимоконтроль	
43		Длина пути в единицах времени; или скорость.	1		Взаимоконтроль	
44		Учимся решать задачи	1		Взаимоконтроль Решение творческих задач по алгоритму	
45		Самостоятельная работа № 6 «Задачи на движение»	1		Сам. работа	
46	Объём	Какой сосуд вмещает больше?	1		Практическая работа	
47		Литр. Сколько литров?	1		Взаимоконтроль Практическая работа	
48		Вместимость и объем	1		Взаимоконтроль Практическая работа	
49		Вместимость и объем	1		Взаимоконтроль Практическая работа	
50		Кубический сантиметр и измерение объема	1		Взаимоконтроль	
51		Кубический дециметр и кубический сантиметр	1		Взаимоконтроль	

52		Кубический дециметр и литр	1		Взаимоконтроль роль	
53		Литр и килограмм	1		Взаимоконтроль роль Практическая работа	
54		Разные задачи. Работа с данными таблицы.	1		Решение задач по данным таблицы	
55		Разные задачи. Работа с данными таблицы.	1		Взаимоконтроль роль	
56		Поупражняемся в измерении объема	1		Взаимоконтроль роль Практическая работа	
57		Самостоятельная работа № 7 «Объём»	1		Сам. работа	
58	Задачи на работу	Кто выполнил большую работу? Работа с диаграммами.	1		Взаимоконтроль роль	Установление зависимости между производительностью и объёмом выполненной работы. Планирование решения задач на производительность, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач. Выполнение геометрических вычислений. Определение правила, по которому составлена числовая
59		Производительность – это скорость выполнения работы	1		Взаимоконтроль роль	
60		Самостоятельная работа № 8 «Задачи на работу»	1		Взаимоконтроль роль Сам. работа	
61		Учимся решать задачи	1		Текущий Практическая работа	
62		Производительность – это скорость выполнения работы	1		Взаимоконтроль роль	

						последовательность. Составление последовательности по заданному правилу. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе чтения таблиц и самостоятельно проведённых измерений и вычислений.
63		Отрезки; соединяющие вершины многоугольника	1		Взаимоконтроль	
64		Записываем числовые последовательности Работа с данными.	1		Взаимоконтроль	
65		Разбиение многоугольника на треугольники	1		Взаимоконтроль Практическая работа	
66		Площадь прямоугольного треугольника. Вычисление площади.	1		Алгоритм нахождения площади прямоугольника	
67		Контрольная работа № 1 за первое полугодие.	1		Контроль работ (админ.)	
68	Деление столбиком	Работа над ошибками к/р. Деление на однозначное число столбиком	1		Взаимоконтроль Алгоритм деления на однозначное число столбиком	Выполнение арифметических действий по алгоритму (алгоритм деления столбиком) Сравнение двух форм записи алгоритма деления столбиком (полной и сокращённой) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.
69		Деление на однозначное число столбиком	1		Взаимоконтроль Алгоритм деления на однозначное число столбиком	
70		Число цифр в записи неполного частного	1		Взаимоконтроль	

71		Деление на двузначное число столбиком	1		Взаимоконтроль роль Алгоритм деления на двузначное число столбиком	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметических вычислений.
72		Алгоритм деления столбиком	1		Алгоритм деления столбиком	
73		Алгоритм деления столбиком	1		Алгоритм деления столбиком	
74		Сокращенная форма записи деления столбиком	1		Взаимоконтроль роль	
75		Поупражняемся в делении столбиком	1		Взаимоконтроль роль	
76		Самостоятельная работа № 7 «Деление столбиком»	1		Сам.работа	
77	Действия над величинами и	Сложение и вычитание величин	1		Взаимоконтроль роль	Выполнение арифметических действий с величинами (сложение и вычитание величин, умножение и деление величины на число). Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий с величинами.
78		Умножение величины на число и числа на величину	1		Взаимоконтроль роль	
79		Деление величины на число	1		Взаимоконтроль роль	
80		Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1		Взаимоконтроль роль	
81		Нахождение части от величины	1		Взаимоконтроль роль	
82		Нахождение величины по ее части	1		Взаимоконтроль роль	
83		Деление величины на величину	1		Взаимоконтроль роль	
84		Поупражняемся в действиях над величинами	1		Взаимоконтроль роль	
85		Самостоятельная работа № 10	1		Сам.работа	

		«Действия над величинами»				
86	Движение нескольких объектов.	Когда время движения одинаковое	1		Взаимоко роль	Установление зависимости между длиной пути и временем движения.
87		Когда длина пройденного пути одинаковая	1		Взаимоко роль	Решение задач на движение. Различение двух видов движения:
88		Движение в одном и том же направлении	1		Взаимоко роль	движение в одном направлении,
89		Движение в одном и том же направлении	1		Взаимоко роль	движение в противоположных
90		Движение в противоположных направлениях	1		Взаимоко роль	направлениях. Сравнение разных способов решения и вычисления
91		Учимся решать задачи на основе диаграмм	1		Взаимоко роль	ответа задачи. Пошаговый контроль
92		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1		Контр.работ а (админ.) за 3 четверть	правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта
93		Самостоятельная работа № 11 «Задачи на движение»	1		Сам.работа	решения разнообразных задач на движение. Выполнение заданий на основе схем, выполненных самостоятельно.
94	Работа нескольких объектов	Когда время работы одинаковое	1		Взаимоко роль	Установление зависимости между временем и объёмом выполненной работы.
95		Когда объем выполненной работы одинаковый	1		Взаимоко роль	Планирование решения задач на производительность при совместной работе, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль
96		Производительность при совместной	1		Взаимоко роль	правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач.

		работе. Работа с диаграммами.				
97		Время совместной работы	1		Взаимоко нт роль	
98		Учимся решать задачи с помощью диаграмм и повторим пройденное	1		Взаимоко нт роль	
99		Самостоятельная работа № 8 «Задачи на работу»	1		Сам.работа	
10 0	Покупка нескольких товаров	Когда количество одинаковое	1		Взаимоко нт роль	Установление зависимости между стоимостью и количеством товара. Решение задач на нахождение цены набора товаров, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач.
10 1		Когда стоимость одинаковая	1		Взаимоко нт роль	
10 2		Цена набора товаров	1		Взаимоко нт роль	
10 3		Учимся решать задачи с помощью таблицы	1		Взаимоко нт роль Решение задач	
10 4		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1		Взаимоко нт роль Решение задач	
10 5	Логика	Вычисления с помощью калькулятора. Работа с диаграммами.	1		Взаимоко нт роль	Решение логических задач. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения применять логические связи: не только то, но и другое; если ..., то ... и другие. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического характера в ходе решения задач.
10 6		Самостоятельная работа № 13 «Задачи на куплю-продажу»	1		Сам.работа	
10 7		Как и в математике применяют союз «и» и союз «или»	1		Взаимоко нт роль	
10 8		Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1		Взаимоко нт роль	
10 9		Не только одно; но и другое	1		Взаимоко нт роль	

110		Учимся решать логические задачи	1		Взаимоконтроль Решение логических задач	
111		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1		Взаимоконтроль	
112		Самостоятельная работа № 14 «Логика»	1		Сам. работа	
113	Геометрические фигуры и тела.	Квадрат и куб	1		Взаимоконтроль	Исследование житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка) Выполнение геометрических построений (куб и квадрат) Исследование ситуаций, требующих измерения и сопоставления площадей. Накопление и использование опыта решения учебно-практических задач.
114		Круг и шар	1		Взаимоконтроль	
115		Площадь и объем	1		Взаимоконтроль	
116		Измерение площади с помощью палетки	1		Взаимоконтроль	
117		Поупражняемся в нахождении площади и объема	1		Взаимоконтроль Алгоритм нахождения площади и объема	
118		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1		Взаимоконтроль Алгоритм нахождения площади и объема	
119		Самостоятельная работа № 15 «Геометрические фигуры и тела»	1		Сам. работа	
120	Уравнение	Уравнение. Корень уравнения	1		Взаимоконтроль	Планирование решения задач с помощью уравнений, прогнозирование результата решения задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач. Поиск, обнаружение и
121		Учимся решать задачи с помощью уравнений	1		Взаимоконтроль	
122		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1		Взаимоконтроль	
123		Самостоятельная работа № 16	1		Сам. работа	

		«Уравнение»				устранение ошибок логического характера в ходе решения задач. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.
12 4		Разные задачи	1		Взаимоконтроль	
12 5	Повторение	Натуральные числа и число 0	1		Взаимоконтроль	Упорядочивание натуральных чисел на основе математических закономерностей. Выполнение арифметических действий по алгоритму. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (умножение и деление столбиком) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения
12 6		Натуральные числа и число 0	1		Взаимоконтроль	
12 7		Алгоритм вычисления столбиком	1		Взаимоконтроль	
12 8		Алгоритм вычисления столбиком	1		Взаимоконтроль	
12 9		Действия с величинами. Сложение и вычитание.	1		Взаимоконтроль	
13 0		Действия с величинами. Умножение и деление.	1		Взаимоконтроль	
13 1		Контрольная работа № 2 за 2 полугодие	1		Контр. работа (админ.)	
13 2		Работа над ошибками. Как мы научились решать задачи	1		Взаимоконтроль	
13 3		Как мы научились решать задачи	1		Взаимоконтроль	
13 4		Работа над ошибками к/р. Геометрические фигуры и их свойства	1		Взаимоконтроль	
13 5		Буквенные выражения и уравнения.	1		Взаимоконтроль	
13 6		Подведение итогов	-		Взаимоконтроль	

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методический комплекс

Рабочая программа курса «Математика» составлена на основе УМК «Перспективная начальная школа», (Примерная рабочая программа 1-4кл./А.Л.Чекин, Р.Г.Чуракова. – 2-е изд.,– М.: Академкнига/Учебник, 2016. – 112с.)

Срок реализации рабочей программы – 4 года.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009 г.) и обеспечена:

Методические пособия для обучающихся:

- Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2017
- Электронная форма учебника <https://shop-akbooks.ru/catalog/educational/by-subject/math>

Для достижения образовательных результатов используется комплект учебных пособий:

- Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы 1-4 класс (в 2-х частях) — М.: Академкнига/Учебник, 2017
- Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы: 1-4 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2017

Кроме этого, лицеист может использовать высокоинтерактивные пособия, выходя на сайт Академкнига/Учебник <https://shop-akbooks.ru/catalog/>

Инструмент по отслеживанию результатов работы:

- Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы): Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.
- Р.Г.Чуракова, Г.В.Янычева Тетрадь для самостоятельной работы. Приемы устного счета. Обобщающее повторение. Академкнига/Учебник, 2015г. (2-4 классы)

Учебно-методические пособия для учителя

Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Методическое пособие для учителя.— М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Программа по курсу «Математика»:

Авторская программа по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник, 2016 г. – 112 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанный на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644).

Контрольно-измерительные материалы:

- Р.Г.Чуракова,Г.В,Янычева. Тетрадь для проверочных и контрольных работ в 2 частях.Академкнига/Учебник, 2017г.,1 -4 класс;
- Р.Г.Чуракова, Н.М. Лаврова, С.Н. Ямшнина «Итоговая комплексная работа на основе единого теста» 1-4 класс;

Информационное и методическое обеспечение урока (литература и оборудование):

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс)

К – полный комплект (на каждого ученика класса)

Ф – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников)

П – комплект для работы в группах (один на 5-6 обучающихся)

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Примечание
--	--------	------------

Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Учебно-методические комплекты УМК «Перспективная начальная школа» для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы)	К	Библиотечный фонд сформирован на основе федерального перечня учебников, допущенных Минобрнауки РФ
Печатные пособия		
Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.	Д	Многоразового использования
Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов	П	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
Электронные справочники, электронные пособия	П	При наличии необходимых технических условий
Технические средства обучения		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.	Д	С диагональю не менее 72 см При наличии
Магнитная доска.	Д	
Видеомагнитофон.	Д	
Телевизор.	Д	
Персональный компьютер	Д/П	
Мультимедийный проектор.	Д	
Сканер, принтер, цифровая фотокамера, цифровая видеокамера со штативом	Д	
Демонстрационные пособия		
Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.	Д	С возможностью демонстрации
Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)	Д	(крепления, магниты)
Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления	Д	С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела, маркера)
Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин	Д/К	С возможностью демонстрации
Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур		(крепления, магниты)
Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная)	Д	Размер не менее 1х1м; с возможностью крепления карточек (письма маркерами и т.д.)
Экранно-звуковые пособия		
Видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие темы курса математики	Д	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.	К	Размер каждого объекта не менее 5 см.
Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с	К	

цифрами и с другими знаками) Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты, и др. Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования	К К	
Игры		
Настольные развивающие игры. Конструкторы. Электронные игры развивающего характера	Ф Ф Ф	