

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 94 г. Челябинска»

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
(предметная область «Математика и информатика»)
начальное общее образование
для 1-4 классов
(образовательная система «Перспективная начальная школа»)**

Разработчики:

Каримова Т.П.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Крестова Л.П.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Магафурова Е.А.,
учитель начальных классов первой квалификационной категории;
Маркина Т.И.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Мохнатова Е.Р.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории

Челябинск - 2016

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.1 Достижение личностных результатов

ФГОС НОО определяет, что личностные результаты – это готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности. Представлены личностные результаты, соответствующие ФГОС НОО и конкретизированные на конец первого, второго, третьего и четвёртого классов с учётом региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области, которые являются основными результатами ООП НОО

Личностные результаты освоения ООП НОО

Требования ФГОС НОО к личностным результатам

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Личностные результаты с учётом региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование

ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

11) сформированность чувства гордости за историю России и родного края;

12) сформированность уважительного отношения к собственной семье, ее членам, традициям;

13) уважение к труду других людей, понимание ценности различных профессий, в том числе рабочих и инженерных

Личностные результаты. 1 класс

У обучающегося будут сформированы:

– осознанность своей этнической и национальной принадлежности.

– владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

– сформированность уважительного отношения к собственной семье, ее членам, традициям;

– принятие и освоение социальной роли обучающегося;

– наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Обучающийся получит возможность для формирования:

– основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ, историю России и родного края;

– осознанности своей этнической и национальной принадлежности;

– начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

– уважительного отношения к собственной семье, ее членам, традициям;

- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания;
- уважения к труду других людей, понимания ценности различных профессий, в том числе рабочих и инженерных;
- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.

2 класс

У обучающегося будут сформированы:

- основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ, историю России и родного края;
- осознанность своей этнической и национальной принадлежности;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание чувств других людей и сопереживание;
- мотивация к творческому труду, работе на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ, историю России и родного края;
- начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения;
- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережного отношения к материальным и духовным ценностям;
- целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- уважительного отношения к собственной семье, ее членам, традициям;
- уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3 класс

У обучающегося будут сформированы:

- осознанность своей этнической и национальной принадлежности;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- уважительное отношения к собственной семье, ее членам, традициям;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание чувств других людей и сопереживание;

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- уважение к труду других людей, понимание ценности различных профессий, в том числе рабочих и инженерных;
- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ, историю России и родного края;
- своей этнической и национальной принадлежности;
- ценностей многонационального российского общества;
- гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- владения начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- уважительного отношения к собственной семье, ее членам, традициям;
- мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения;
- уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- уважения к труду других людей, понимание ценности различных профессий, в том числе рабочих и инженерных;
- эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

4 класс

У выпускника будут сформированы:

- основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ, историю России и родного края;
- осознанность своей этнической и национальной принадлежности;
- ценности многонационального российского общества;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- уважительное отношение к собственной семье, ее членам, традициям;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- мотивация к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
- уважение к труду других людей, понимание ценности различных профессий, в том числе рабочих и инженерных;

Выпускник получит возможность для формирования:

- осознанности своей этнической и национальной принадлежности;
- ценностей многонационального российского общества
- гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- сформированность уважительного отношения к собственной семье, ее членам, традициям;
- уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- уважения к труду других людей, понимания ценности различных профессий, в том числе рабочих и инженерных;
- эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

1.2. Достижение метапредметных результатов освоения учебного предмета

Метапредметные результаты освоения обучающимися ООП НОО

ФГОС НОО определяет, что метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями. В этом разделе описаны метапредметные результаты освоения обучающимися ООП НОО («Формирование универсальных учебных действий»; «Чтение. Работа с текстом»; «Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся при получении начального общего образования»).

1.2.1. Планируемые результаты программы «Формирование универсальных учебных действий»

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
1.2.1.1 Регулятивные									
1.1. Целеполагание	умение принимать и сохранять учебную задачу	+		+		+	+	+	+
	умение в сотрудничестве с учителем учитывать	+		+	+	+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	выделенные ориентиры действия в новом учебном материале								
	<i>умение преобразовывать практическую задачу в познавательную</i>	+		+		+		+	
	<i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи</i>	+		+		+		+	
1.2. Планирование	умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане	+		+	+	+	+	+	+
	умение учитывать установленные правила в планировании способа решения задачи	+		+	+	+	+	+	+
	умение различать способ и результат действия			+		+	+	+	+
1.3. Прогнозирование	<i>осуществлять предвосхищающий контроль по результату и по способу действия</i>	+		+		+	+	+	+
1.4. Контроль	умение учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения	+		+		+	+	+	+
	умение в сотрудничестве с учителем осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату действия.	+		+	+	+	+	+	+
	<i>умение осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания</i>	+		+		+		+	
1.5. Оценка	способность адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей	+		+		+		+	
	умение оценивать правильность выполнения	+		+	+	+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи								
	<i>самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</i>	+		+		+		+	
1.6. Коррекция	умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках	+		+	+	+	+	+	+
1.7. Познавательная рефлексия	умение под руководством учителя начинать и выполнять действия и заканчивать их в требуемый временной момент, умение тормозить реакции, не имеющие отношение к цели.	+		+		+		+	+
2. Познавательные									
2.1. Общеучебные	умение под руководством учителя выделять и формулировать познавательную цель			+		+		+	+
	умение самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель							+	
	умение осуществлять поиск необходимой	+		+		+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	информации для выполнения учебных заданий, решение практических и познавательных задач с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, словарей (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет								
	способность структурировать полученные знания	+		+		+		+	+
	умение осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ	+		+		+		+	+
	умение осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме	+		+	+	+	+	+	+
	владеть рядом общих приемов решения задач	+		+		+	+	+	+
	способность ориентироваться на разнообразие способов решения задач	+		+		+	+	+	+
	владение основами смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров	+		+	+	+	+	+	+
	умение выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов)	+		+		+	+	+	+
	умение определять основную и второстепенную информацию	+		+		+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	<i>освоенность первичных действий в проектной, конструктивно-модельной, поисковой деятельности в области естественно-математического и технического профиля</i>	+		+		+	+	+	+
	<i>сформированность способностей детей к естественно-научному мышлению, техническому творчеству и интереса к техническим специальностям</i>	+		+		+	+	+	+
	<i>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения практических и познавательных задач в зависимости от конкретных условий</i>	+		+		+		+	
	<i>произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач</i>	+		+		+		+	
	<i>записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ</i>			+		+		+	
	<i>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет</i>			+		+		+	
2.2. Знаково-символические	<i>умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач</i>	+		+		+	+	+	+
	<i>умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</i>	+		+		+		+	
2.3. Логические	<i>умение осуществлять анализ объектов с</i>	+		+	+	+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	выделением существенных и несущественных признаков								
	умение осуществлять синтез как составление целого из частей	+		+		+	+	+	+
	умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	+		+	+	+	+	+	+
	умение осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза	+		+		+		+	+
	умение устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений	+		+	+	+	+	+	+
	умение представлять цепочки объектов и явлений	+		+	+	+	+	+	+
	умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	+		+		+		+	+
	умение устанавливать аналогии	+		+		+		+	+
	умение обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи	+		+		+	+	+	+
	умение выдвигать гипотезы и обосновывать их	+		+		+		+	+
	умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	+		+		+		+	
	умение осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая	+		+		+		+	

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	<i>основания и критерии для указанных логических операций</i>								
	<i>умение осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты</i>	+		+		+		+	
2.4. Постановка и решение проблемы	формулирование проблемы	+		+		+	+	+	+
	<i>самостоятельное создание алгоритмов (способов) деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</i>	+		+		+		+	
3. Коммуникативные									
3.1. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	умение определять цели, функции участников, способы взаимодействия	+		+	+	+	+	+	+
	<i>умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</i>	+		+		+		+	
	<i>умение аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</i>	+		+		+		+	
	<i>умение учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной</i>	+		+		+		+	
3.2. Постановка вопросов – инициативное	умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет	+		+	+	+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
сотрудничество в поиске и сборе информации	<i>умение с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия</i>	+		+		+		+	
3.3. Разрешение конфликтов	умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	+	+	+	+	+	+	+	+
	умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	+		+	+	+	+	+	+
	умение выявлять и идентифицировать проблему, осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его	+		+		+		+	+
	<i>способность понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы</i>	+		+		+		+	
	<i>умение продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников</i>	+		+		+		+	
	<i>умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию</i>	+		+		+		+	
3.4. Управление поведением партнера	умение контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	+		+		+	+	+	+
	умение допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной, и ориентироваться	+		+		+		+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	на позицию партнера в общении и взаимодействии								
	умение формулировать собственное мнение и позицию	+		+		+		+	+
	<i>умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</i>	+		+		+		+	
3.5. Умение выражать свои мысли	умение адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой)	+		+		+	+	+	+
	умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет	+		+	+	+	+	+	+
	умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	+		+	+	+	+	+	+
3.6. Владение монологической и диалогической формами речи	владение диалогической формой коммуникации, в том числе с использованием средств и инструментов ИКТ и дистанционного общения	+		+		+	+	+	+
	использование речи для регуляции своего действия	+		+		+		+	+
	умение строить монологическое высказывание	+		+		+	+	+	+
	владение диалогической формой речи	+		+		+	+	+	+
	<i>умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных</i>	+		+		+		+	

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	<i>коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности</i>								
1.2.2. Планируемые результаты программы «Чтение. Работа с текстом»									
1.2.2.1. Поиск информации	умение находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	+		+	+	+	+	+	+
	умение определять тему и главную мысль текста	+		+	+	+	+	+	+
	умение делить тексты на смысловые части, составлять план текста	+		+		+	+	+	+
	умение вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию	+		+		+	+	+	+
	умение сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделять 2-3 существенных признака	+		+		+	+	+	+
1.2.2.2. Понимание прочитанного	понимание информации, представленной в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов)	+		+		+	+	+	+
	понимание информации, представленной разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы	+		+		+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	понимание текста с опорой не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста	+		+		+	+	+	+
	умение использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое; выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения	+		+		+		+	+
	умение ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках	+		+		+	+	+	+
	<i>умение использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации</i>	+		+		+		+	
	<i>умение работать с несколькими источниками информации</i>	+		+		+		+	
	<i>умение сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников</i>	+		+		+		+	
1.2.2.3. Преобразование и интерпретация информации	умение пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно	+		+		+	+	+	+
	умение соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую	+		+		+	+	+	+
	умение формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод	+		+		+	+	+	+
	умение сопоставлять и обобщать содержащуюся в	+		+		+	+	+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	разных частях текста информацию								
	умение составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос					+	+	+	+
	<i>умение делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования</i>	+		+		+		+	
	<i>умение составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном</i>	+		+		+		+	
1.2.2.4. Оценка информации	умение высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте	+		+	+	+	+	+	+
	умение оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте	+		+		+	+	+	+
	умение на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов	+		+		+		+	+
	умение участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста	+		+		+	+	+	+
	<i>умение сопоставлять различные точки зрения</i>	+		+		+		+	
	<i>умение соотносить позицию автора с собственной точкой зрения</i>	+		+		+		+	
	<i>умение в процессе работы с одним или несколькими</i>	+		+		+		+	

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	<i>источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию</i>								
1.2.3. Планируемые результаты программы «Формирование ИКТ – компетентности обучающегося»									
1.2.3.1. Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером	умение использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ	+		+	+				
	умение организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере			+		+	+		
1.2.3.1. Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных	умение вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото и видекамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию			+		+	+	+	+
	умение набирать небольшие тексты на родном языке		+	+	+				
	умение набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов			+		+	+		
	умение сканировать рисунки и тексты					+		+	+
1.2.3.2. Обработка и поиск информации	умение подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования			+		+		+	+
	умение использовать сменные носители (флэш-карты)	+		+	+				
	умение описывать по определенному алгоритму			+		+		+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ								
	умение собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей			+		+	+		
	умение редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей			+		+		+	+
	умение пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора	+		+	+				
	умение следовать основным правилам оформления текста			+		+	+		
	умение использовать полуавтоматический орфографический контроль			+	+				
	умение использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида					+		+	+
	умение искать информацию в системе поиска внутри компьютера			+		+	+		
	умение искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете	+		+	+	+	+	+	+
	умение составлять список используемых информационных источников (в том числе с					+		+	+

Универсальные учебные действия / разделы программы	Метапредметные планируемые результаты	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка	Формирование	Оценка
	использованием ссылок)								
	умение заполнять учебные базы данных			+		+	+		
1.2.3.3. Создание, представление и передача сообщений	умение создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их			+		+	+		
	умение создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста					+		+	+
	умение создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.			+		+		+	+
	умение создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера	+		+	+				
	умение составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация)			+	+				
1.2.3.4. Планирование деятельности, управление и организация	умение определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий					+		+	+
	умение строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения					+		+	+

Метапредметные результаты освоения ООП НОО, достигаемые при освоении учебного предмета
«Математика»

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<i>Регулятивные УУД</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>определять</i> и <i>формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя. • <i>проговаривать</i> последовательность действий на уроке; • учиться <i>высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника; • учиться <i>работать</i> по предложенному учителем плану; • учиться <i>отличать</i> верно выполненное задание от неверного; • учиться совместно с учителем и другими учениками <i>давать</i> эмоциональную <i>оценку</i> деятельности класса на уроке. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>определять</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; • учиться совместно с учителем обнаруживать и <i>формулировать учебную проблему</i> совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков); • учиться <i>планировать</i> учебную деятельность на уроке; • <i>высказывать</i> свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике); • работая по предложенному плану, <i>использовать</i> необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты); • <i>определять</i> успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем. 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; • учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; • составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; • работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. • в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. 	
<p><i>Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).</i></p>			
<i>Познавательные УУД</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя; • делать предварительный отбор источников информации: <i>ориентироваться</i> в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); • добывать новые знания: <i>находить</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в своей системе знаний: <i>понимать</i>, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг; • <i>делать</i> предварительный <i>отбор</i> источников информации для решения учебной задачи. • добывать новые знания: <i>находить</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг; • <i>отбирать</i> необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников; 	

<p><i>ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</p> <ul style="list-style-type: none"> • перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> в результате совместной работы всего класса; • перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры; • преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). 	<p>необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»);</p> <ul style="list-style-type: none"> • добывать новые знания: <i>извлекать</i> информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.); • перерабатывать полученную информацию: <i>наблюдать</i> и <i>делать самостоятельные выводы</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • добывать новые знания: <i>извлекать</i> информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.); • перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; определять причины явлений, событий; • перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний; • преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>составлять</i> простой план учебно-научного текста. • преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>представлять информацию</i> в виде текста, таблицы, схемы.
<p><i>Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на развитие умения объяснять мир.</i></p>		
<p><i>Коммуникативные УУД</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> • донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста); • <i>слушать</i> и <i>понимать</i> речь других; • <i>читать</i> и <i>пересказывать</i> текст; • совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. 	<ul style="list-style-type: none"> • донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста); • <i>слушать</i> и <i>понимать</i> речь других; • выразительно <i>читать</i> и <i>пересказывать</i> текст; • <i>вступать</i> в беседу на уроке и в жизни; • совместно договариваться о правилах 	<ul style="list-style-type: none"> • донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; • донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, приводя аргументы; • слушать других, пытаться принимать

<ul style="list-style-type: none"> • учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). 	<p>общения и поведения в школе и следовать им;</p> <ul style="list-style-type: none"> • учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). 	<p>другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план; • договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); • учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.
<p><i>Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в парах и малых группах.</i></p>	<p><i>Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и работа в малых группах.</i></p>	

1.3. Достижение предметных результатов учебного предмета «Математика»»

1 класс

Числа и величины

Обучающийся научится:

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 20;

Обучающийся получит возможность научиться:

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 100);

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);

– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 10.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 20;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- **решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.**

жизнью региона, его особенностями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки,
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка.

Обучающийся получит возможность научиться:

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Работа с информацией

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы.

2 класс

Числа и величины

Обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 20;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 100.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 1000);*
- *читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);*
- *устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;*
- *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
- **читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков);**
- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 10;
- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 20;
- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- *выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;*
- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.*

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- **решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;**

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (прямоугольник, квадрат);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки,
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);*
- *использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;*
- *распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);*
- *соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.*

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата;*
- *вычислять площадь прямоугольника и квадрата;*
- *оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).*

Работа с информацией

Обучающийся получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые таблицы;*
- *заполнять несложные готовые таблицы;*
- *читать несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.).*

3 класс

Числа и величины

Обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 20;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 100;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- **читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков).**

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 1000000);
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий;
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение на однозначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 10;
- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 20;
- выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
 - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- **решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.**

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (прямоугольник, квадрат);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки,
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар)

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз);

Обучающийся получит возможность научиться:

- *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- **читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п..**

Обучающийся получит возможность научиться:

- *заполнять несложные готовые таблицы;*
- *читать несложные готовые столбчатые диаграммы;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации*

4 класс

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков)

Выпускник получит возможность научиться:

– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий;

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение на однозначное число в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 10;

– выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 20;

– выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

– выполнять действия с величинами;

– использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- **решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;**

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3–4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (прямоугольник, квадрат);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки,
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- **читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.).**

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму ;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы.*

Раздел 2. Содержание учебного предмета «Математика»

В данный раздел включается перечень изучаемого учебного материала путем описания основных содержательных линий.

Цель учебного предмета:

- 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, а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Задачи реализации содержания:

- развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Чтение, запись и сравнение в заданных единицах измерения характеристик природных и социальных объектов региона (высоты горных вершин, глубины и площади водной поверхности озер, протяженности рек, численности населения городов и поселков и пр.)

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Чтение несложных готовых таблиц с выводами о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Заполнение по текстам несложных готовых таблиц значениями характеристик природных объектов региона (высоты горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и ритмов его социальной жизни (расписания работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс - 132ч

Содержание учебного предмета	Тема раздела	Количество часов
<u>Числа и цифры.</u> 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. Двузначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия. <u>Величины.</u> 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.	Числа и величины	28ч

<p>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.</p>		
<p><u>Сложение и вычитание.</u> 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. <u>Сложение и вычитание длин.</u></p>	<p>Арифметические действия</p>	<p>48ч</p>
<p>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. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями</p>	<p>Текстовые задачи</p>	<p>12ч</p>
<p><u>Признаки предметов. Расположение предметов.</u> 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).</p>	<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<p>28ч</p>

<p><u>Геометрические фигуры и их свойства.</u> 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.</p>		
<p>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.</p>	Геометрические величины	10ч
<p>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.</p>	Работа с данными	6ч
	Итого	132ч

2 класс – 136ч

Содержание учебного предмета	Тема раздела	Количество часов
<p><u>Нумерация и сравнение чисел.</u> 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</p>	Числа и величины	20ч

<p>последовательностях.</p> <p><u>Величины и их измерения.</u></p> <p>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).</p> <p><i>Читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения.</i></p> <p><i>Характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков)</i></p>		
<p>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. Случай умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.</p> <p>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.</p>	<p>Арифметические действия</p>	<p>46ч</p>

<p>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, содержание отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»</p> <p>Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями</p>	<p>Текстовые задачи</p>	<p>36ч</p>
<p>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.</p>	<p>Геометрические фигуры</p>	<p>10ч</p>
<p>Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.</p>	<p>Геометрические величины</p>	<p>12ч</p>
<p>Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.</p> <p>Читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)</p>	<p>Работа с данными</p>	<p>12ч</p>

	Итого	136ч
--	--------------	-------------

3 класс

Содержание учебного предмета	Тема раздела	Количество часов
<p><u>Нумерация и сравнение многозначных чисел.</u> 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.</p> <p><u>Величины и их измерение.</u> Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом (1кг=1000г), между тонной и килограммом (1т=1000кг), между тонной и центнером (1т=10ц).</p> <p>Читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков)</p>	Числа и величины	10ч
<p>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.</p>	Арифметические действия	46ч

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.		
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. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями	Текстовые задачи	36ч
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.	Геометрические фигуры	10ч
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.	Геометрические величины	14ч
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	Работа с данными	20ч

полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение. Читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п		
	Итого	136ч

4 класс- 136ч

Содержание учебного предмета	Тема раздела	Количество часов
<u>Натуральные и дробные числа.</u> 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. <u>Величины и их измерение.</u> Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом. Читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков)	Числа и величины	12ч
<u>Действия над числами и величинами.</u> 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.	Арифметические действия	50ч

<p>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. <u>Элементы алгебры.</u> 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.</p>		
<p>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. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями</p>	Текстовые задачи	26ч
<p>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).</p>	Геометрические фигуры	12ч
<p>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</p>	Геометрические величины	14ч

<p>тел произвольными мерками. Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с отношениями между соответствующими единицами длины.</p> <p>Задачи на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема.</p>		
<p>Таблица как средство описания характеристик предметов. Объектов, событий.</p> <p>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.</p> <p>Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.</p> <p>читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)</p>	Работа с данными	22ч
	Итого	136ч

Приложения:

- 1. Приложение №1 «Календарно-тематическое планирование»**
- 2. Приложение №2 «Оценочные материалы»**

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Математика»
(предметная область «Математика и информатика»)
начальное общее образование
для 1-4 классов
(образовательная система «Перспективная начальная школа»)**

Разработчики:

Каримова Т.П.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Крестова Л.П.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Магафурова Е.А.,
учитель начальных классов первой квалификационной категории;
Маркина Т.И.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Мохнатова Е.Р.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории

Приложение №1 «Календарно-тематическое планирование»

Тематическое планирование по учебному предмету, курсу разработано для 1 класса, 2 класса, 3 класса, 4 класса. Календарно-тематическое планирование состоит из следующих блоков:

1. Тема (раздел) (количество часов)
2. Тема каждого урока
3. Количество часов (план/факт)
4. Дата проведения урока (план/факт)
5. Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей
6. Формы текущего контроля
7. Корректировка

**Оценочные материалы
по учебному предмету «Математика»
(предметная область «Математика и информатика»)
начальное общее образование
для 1-4 классов
(образовательная система «Перспективная начальная школа»)**

Разработчики:

Каримова Т.П.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Крестова Л.П.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Магафурова Е.А.,
учитель начальных классов первой квалификационной категории;
Маркина Т.И.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Мохнатова Е.Р.,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории

Приложение №2 «Оценочные материалы»

Представляются контрольно-измерительные материалы, которые используются для определения уровня достижения обучающимися планируемых и предметных результатов в рамках организации текущего контроля успеваемости.

Формы текущего контроля	Источники	Время проведения	Промежуточная аттестация
Срезовая работа	Математика: Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы) [Текст]: Методическое пособие / О.А.Захарова.	1 раз в год	Контрольная работа 1-4 класс
Контрольная работа (2-4класс)	Математика: Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы) [Текст]: Методическое пособие / О.А.Захарова.	1 раз в четверть	
Математический диктант (2-4 класс)	Чуракова Р.Г. Итоговая комплексная работа на основе единого текста.1кл./ Р.Г.Чуракова, Н.М.Лаврова.- М.: Академкнига/Учебник,2015	1раз в две недели	
Самостоятельная работа (1-4 класс)	Математика: Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы) [Текст]: Методическое пособие / О.А.Захарова.	1 раз в две недели 2-4 кл 1 раз в четверть 1 кл	
Проверочная работа(1-4 класс)	Р.Г. Чуракова, Л.Г. Кудрова Математика.1 класс: тетрадь для проверочных и контрольных работ №1,2	По плану	
Мониторинговая работа(1-4 класс)		1 раз в год	
ВПР – 4 кл		1 раз в год	
Ответ на уроке	Чекин А.Л. Математика [Текст]: 1 класс, 2класс, 3 класс, 4 класс.:Учебник: В 2 ч./А.Л. Чекин; под ред. Р.Г. Чураковой.- 3-е изд. - М.: Академкнига/Учебник, 2013.		

Учебно-методический комплект учебного предмета «Математика»

Реализация указанной программы предусматривает использование учебно-методического комплекта, включающего учебные программы, учебники учебные пособия, методические и учебно-методические пособия.

Программа	Методическое и дидактическое обеспечение	
	учителя	ученик
<p>1. Примерная основная образовательная программа начального общего образования. 2015 г (Одобрено: Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15)</p> <p>2. Программы четырехлетней начальной школы: Проект «Перспективная начальная школа»/ по учебному предмету «Математика» Р.Г. Чуракова, М.Л. Каленчук, Н.А. Чуракова, А.Л. Чекин, Г.В. Трофимова, И.И. Колесниченко, Т.М. Рагозина, И.Б. Мылова, Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова, Н.Г. Агаркова, Ю.А. Агарков; Сост. Р.Г. Чуракова. – М.: Академкнига/Учебник, 2012.</p>	<p>Чекин А. Л. Математика[Текст] :1 кл., 2 кл., 3 кл., 4 кл.: Методическое пособие / А.Л.Чекин; под ред. Р.Г.Чураковой.- 2-е изд. - М.: Академкнига / Учебник, 2013.</p> <p><i>В родном краю. Математика: учебно-методическое пособие / Н. Е. Скрипова, О. А. Горовая, Л. А. Глухарёва, М. А. Кройтор, Т. В. Яковлева. – Челябинск: ЧИППКРО, 2016. – 36с.</i></p>	<p>«Математика» Чекин А. Л. Математика: учебник. – Ч. 1,2. - 1 кл., 2 кл., 3 кл.,4 класс - М.: Академкнига / Учебник, 2012</p> <p>Захарова О.А., Юдина Е. П. Математика в вопросах и заданиях. Тетрадь для самостоятельной работы № 1, № 2 (2016). 4 класс - М.: Академкнига / Учебник.</p> <p>Чуракова, Р.Г. Математика. Тетрадь для проверочных и контрольных работ №1, 2. :1 кл., 2 кл., 3 кл., 4 класс – М.: Академкнига/ Учебник, 2016.</p> <p>Чуракова, Р.Г. Математика. Приёмы устного счёта. Обобщающее повторение. 3 кл., 4 кл. : тетрадь для самостоятельной работы/ Р.Г. Чуракова, Г.В. Янычева. – М.: Академкнига/ Учебник, 2015.</p>