

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1
имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»

✉ ул. Республики, 31 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, России, 629007
☎ / факс (34922) 3-91-11, E-mail: sh1@salekhard.org
ОКАТО 71171000000 ОГРН 1028900507569 ИНН 8901007133 КПП 890101001

Рассмотрено:
на заседании педсовета
протокол №13
от 22.05.2018 г

Утверждено:
приказом директора
№469 от 22.08.2018 г
Директор школы: Е.Ф. Костюкевич

Рабочая программа учебного предмета
Математика
начального общего образования

Нормативный срок освоения – 4 года
2018-2021г.г.

Приложения:

- №1. Календарно- тематическое планирование на 1 класс
- №2 Календарно- тематическое планирование на 2 класс
- №3 Календарно- тематическое планирование на 3 класс
- №4 Календарно- тематическое планирование на 4 класс

Составители рабочей программы:

- О.П. Василенко, учитель начальных классов, высшая категория,
- Т.А. Васина, учитель начальных классов, первая категория,
- И.В. Панкратьева, учитель начальных классов, первая категория
- Т.С. Самойленко, учитель начальных классов, первая категория
- Н.А. Ерёменко, учитель начальных классов, первая категория

г. Салехард, 2019

Экспертиза осуществлена

(должность, квалификационная категория)

Ф.И.О.

(подпись)

Экспертиза осуществлена

(должность, квалификационная категория)

Ф.И.О.

(подпись)

Лист дополнений и изменений к рабочей программе

в 2019/ 2020 уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Основания внесения дополнений и изменений к рабочей программе:

Дополнения и изменения внес

_____ И.О. Фамилия
(должность, квалификационная категория) (подпись)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на ШМО _____ .

Протокол от «__» _____ 20__ г. № _____
(наименование ШМО)

председатель ШМО _____ И.О. Фамилия
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР _____ И.О. Фамилия
) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

• Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии
- с ПООП НОО, утверждённой решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) с использованием авторской программы Г.В.Дорофеева, Т.Н.Мираковой «Математика» УМК: «Перспектива»

В 1 классе (в соответствии с учебным планом) в течение 1 четверти проводится всего 3 урока в день, 3 часа математики в неделю. И только со 2 четверти проводится 4 часа математики в неделю. Таким образом, в 1 классе за год 123 часа математики. Во 2, 3 и 4 классах по 4 часа математики в неделю, 136 часов за год.

В разделе «Содержание» жирным шрифтом выделены темы, которых нет в примерной программе, но они включены в авторскую программу Г.В. Дорофеева, по учебникам которого происходит обучение. В 1 классе к авторскому относится целый раздел «Множества».

Степень соответствия рабочей программы примерной программе отдельных предметов и обоснование внесённых изменений – 100 %

1. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013
2. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013
3. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013
4. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013
5. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013, 2014
6. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013, 2014
7. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014
8. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014

Пособия для учащихся

1. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Т.Б. Бука – М.: Просвещение, 2013, 2014
2. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Т.Б. Бука – М.: Просвещение, 2013, 2014
3. Математика. Тесты. 1 класс./Сост. Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014
4. Математика. Проверочные работы. 1 класс./Сост. Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014
5. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2013, 2014
6. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2013, 2014
7. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2013, 2014
8. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2013, 2014
9. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2013, 2014
10. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2013, 2014

Методические пособия

1. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 1 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2012 - 2014
2. Математика: Уроки математики: 2 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2013, 2014
3. Математика: Уроки математики: 3 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2013, 2014
4. Математика: Уроки математики: 4 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2014

Дополнительная литература

1. . Комплексная диагностика уровней освоения программы «Детство» под редакцией В. И. Логиновой: диагностический журнал. Подготовительная группа / авт.-сост. Н. Б. Вершинина. – Волгоград: Учитель, 2011.
2. Диагностика уровней формирования предметных умений и УУД. 1 класс / авт.-сост. Лаврентьева Т.М. – Волгоград: Учитель, 2011.
3. Диагностика уровней формирования предметных умений и УУД. 2 класс / авт.-сост. Лаврентьева Т.М., Исакова О.А. – Волгоград: Учитель, 2011.
4. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / А. Б. Воронцов [и др.]; под ред. А. Б. Воронцова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.
5. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: система заданий / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – М.: Просвещение, 2011.

ЭОР

1. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 1 класс
2. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 2 класс
3. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 3 класс
4. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 4 класс

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
2. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа: <http://nachalka.info/about/193>
3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.festival.1september.ru
4. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». – Режим доступа: www.km.ru/education
5. Официальный сайт УМК «Перспектива». – Режим доступа: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx>

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

(ФГОС п.16.2.2. п.п.4)

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
1.Регулятивные универсальные учебные действия	<p>Учащиеся научатся: принимать и сохранять учебную задачу; адекватно воспринимать предложения учителя; проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности; оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя; составлять план действий для решения несложных учебных задач; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; осознавать результаты учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.</p> <p><i>Учащиеся получат возможность научиться: в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи; выполнять учебные действия в устной и письменной форме; осуществлять пошаговый контроль своих действий под</i></p>	<p>Учащиеся научатся: принимать и сохранять учебную задачу; составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий; соотносить выполненное задание с образцом; сравнивать различные варианты решения учебной задачи, под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи; выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.</p> <p><i>Учащиеся получат возможность научиться: Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; предлагать различные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;</i></p>	<p>Учащиеся научатся: понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи; описывать результаты действий, используя математическую терминологию; соотносить выполненное задание с образцом; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; сравнивать различные варианты решения учебной задачи, под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи; выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем</p>	<p>Выпускник научится: понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; различать способ и результат действия; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата; определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; находить несколько вариантов решения учебной задачи.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться: осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</i></p>

	<p>руководством учителя; выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работы; анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально.</p>	<p>самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке; контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений; оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.</p>	<p>и одноклассниками; воспринимать и оценивать предложения других учеников, выбирать наиболее рациональный способ выполнения учебной задачи. Учащиеся получат возможность научиться: самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.</p>	<p>самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия; ставить новые учебные задачи под руководством учителя; определять под руководством учителя критерии оценивания задания; корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения; давать адекватную оценку результатам учёбы; позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении.</p>
<p>2.Познавательные универсальные учебные действия</p>	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению); — выделять</p>	<p>Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет; осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ; строить сообщения в</p>	<p>Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять синтез как составление целого из</p>	<p>Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи; осуществлять подведение под</p>

	<p>в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий); — под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); — под руководством учителя проводить аналогию; — понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);</p> <p><i>Учащиеся получат возможность научиться ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения); — строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях; выделять существенные признаки объектов; под руководством учителя давать характеристики изучаемым</i></p>	<p>устной и письменной форме;</p> <p><i>Учащиеся получат возможность научиться: определять круг своего незнания; определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания; находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе. осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.</i></p>	<p>частей; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p> <p><i>Учащиеся получат возможность научиться: ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала; — совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала; — представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</i></p>	<p>понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; устанавливать аналогии; владеть рядом общих приёмов решения задач.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.</i></p>
--	--	--	---	--

	<i>математическим объектам на основе их анализа.</i>			
3. Коммуникативные универсальные учебные действия	<p>Адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться: использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; — наблюдать за действиями других участников учебной деятельности; — формулировать свою точку</i></p>	<p>Формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; задавать вопросы; участвовать в диалоге; слушать и понимать других; участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться: вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы; корректно формулировать свою точку зрения; строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию; излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций.</i></p>	<p>Контролировать действия партнёра; использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи; выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться: формулировать и обосновывать свою точку зрения; — критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека; понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого</i></p>	<p>Участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций; участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p> <p><i>Выпускник получит возможность научиться: предвидеть результаты и последствия коллективных решений; активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместных действий при организации коллективной работы; чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения; учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы; приводить необходимые аргументы для обоснования</i></p>

	<i>зрения; — включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться.</i>		<i>человека; согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы.</i>	<i>высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения; стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека.</i>
Метапредметные результаты. 1.Чтение: работа с информацией	Сбор информации о книге с опорой на внешние показатели и иллюстративный материал. Таблица и схема. Чтение данных в таблице, заполнение под руководством учителя несложных таблиц.	Сбор информации с опорой на аппарат книги (титульный лист, аннотация, предисловие). Составление таблиц. Чтение данных в таблице и использование их для составления и решения задач.	Информация о книге, произведении, авторе произведения. Получение информации с опорой на аппарат книги (титульный лист, оглавление, аннотация, предисловие/послесловие). Умение пользоваться справочниками и словарями. Оформление информации в виде моделей, схем, таблиц. Использование готовых таблиц с информацией для составления и решения задач.	Работа с информацией, полученной из выходных сведений, аннотации, содержания. Информация о произведении до чтения; прогнозирование содержания книги по её названию и оформлению. Сбор информации о произведении после чтения. Использование готовых таблиц с информацией для составления и решения задач. Работа с таблицами, схемами, моделями. Использование поискового, ознакомительного, изучающего и просмотрового видов чтения для получения информации. Нахождение информации, применение её для решения учебных задач. Определение порядка учебных действий, составление алгоритма (памятки) решения учебной задачи. Оценка полученной информации.
2.Формирование ИКТ-компетентности обучающихся.		Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст,	Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых	Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-

		<p>наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных. Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно – коммуникационных технологий (ИКТ). Приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: вводить различные виды информации в компьютер: текст, изображение.</p> <p>Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером. Учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно – двигательного аппарата приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку); <p>Учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набирать небольшие тексты на родном языке; - рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете; - использовать сменные носители (флеш – карты); <p>Создание, представление и</p>	<p>объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных, которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий. Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно – коммуникационных технологий (ИКТ). Приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные. Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером. Учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно – двигательного аппарата приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку); 	<p>графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных, которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете. Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно – коммуникационных технологий (ИКТ). Приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения. Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером. Выпускники научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно – двигательного аппарата приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку); - организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
--	--	--	---	---

		<p>передача сообщений Учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их; - готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией. 	<p>Учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вводить информацию в компьютер с использованием различных технологических средств (фото и видеокамеры, микрофон), сохранять информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; - рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете; - сканировать рисунки, тексты; - использовать сменные носители (флеш – карты); - редактировать тексты, последовательность изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей. <p><i>Учащиеся получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию.</i></p> <p>Создание, представление и передача сообщений Учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать текстовые сообщения с использованием средств 	<p>Выпускники научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вводить информацию в компьютер с использованием различных технологических средств (фото и видеокамеры, микрофон), сохранять информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать небольшие тексты на иностранном языке; использовать компьютерный перевод отдельных слов; - рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете; - сканировать рисунки, тексты; - использовать сменные носители (флеш – карты); - редактировать тексты, последовательность изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей; - искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок); <p><i>Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных,</i></p>
--	--	---	---	--

			<p>ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации; - создавать простые схемы, диаграммы, планы. 	<p><i>оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.</i></p> <p>Создание, представление и передача сообщений</p> <p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их; - готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации; - создавать простые схемы, диаграммы, планы. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять данные; - создавать музыкальные произведения из готовых музыкальных фрагментов.
<p>Предметные результаты освоения ООП в соответствии с изучаемыми разделами и темами (оформление видов предметных результатов: выпускник</p>	<p>Выпускник научится:</p> <p>читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20; о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; составлять числовое выражение и находить его значение; познакомятся с</p>	<p>Выпускник научится:</p> <p>использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; овладеют основами логического и алгоритмического мышления,</p>	<p>Выпускник научится:</p> <p>моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями; — выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный; сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте; — читать и записывать трёхзначные</p>	<p>Выпускник научится:</p> <p>овладевать основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки; научатся применять математические знания и представления для решения</p>

<p>научится, выпускник получит возможность научиться)</p>	<p>простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, прямоугольник), измерять длину отрезка; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; читать, записывать и сравнивать величины (массу, длину), описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; читать несложные готовые таблицы; получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; — дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью. Выпускник получит возможность научиться: Понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство</p>	<p>пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм; читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 100; выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое; выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, нахождение неизвестного компонента действия; решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий. 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); выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в</p>	<p>числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи; — упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком; выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; устанавливать зависимость между величинами (цена, количество, стоимость), представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Выпускник получит возможность научиться: Оценивать приближённо результаты арифметических действий; — использовать приёмы</p>	<p>учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях; читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; 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). Выполнять письменно действия с многозначными числами (в пределах 1000000). Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; решать задачи 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. Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (окружность,</p>
--	--	--	---	---

	<p>сложения; понимать взаимосвязь сложения и вычитания; распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии; выполнять действия с величинами (см); практически измерять величины: массу, вместимость.</p>	<p>пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок); решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (ломаная, прямой угол, многоугольник, квадрат); выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (квадрат) с помощью линейки, угольника; вычислять периметр прямоугольника и квадрата, читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Выпускник получит возможность научиться: Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления; выполнять проверку действий с помощью вычислений; распознавать, различать и называть геометрические тела: пирамиду; составлять задачу, обратную данной; — составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению; — выбирать выражение,</p>	<p>округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата; преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия; — находить разные способы решения одной задачи; понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации.</p>	<p>круг); распознавать и называть геометрические тела (куб, шар). Выпускник получит возможность научиться: Читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель; — сравнивать доли предмета. Решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби; находить разные способы решения одной задачи. Выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия. Находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам; — решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д. Составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий); — собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм; — объяснять, сравнивать и обобщать данные практикоэкспериментальной работы, высказывать предположения и делать</p>
--	---	---	---	--

		<i>соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия); сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы).</i>		<i>выводы).</i>
Приоритетные виды деятельности учащихся, направленные на достижение результата (отдельно по разделам «выпускник научится» и «выпускник получит возможность научиться»); (ФГОС п.16.2.2. п.пб)				
В логике перехода от репродуктивных к продуктивным видам учебной деятельности в %, (Например, конспектирование, работа с учебником, первоисточниками, семинары, лекции, практикум, словарная работа и т.п., индивидуальная, самостоятельная работа)	Работа с учебником; работа по заданиям учебника; самостоятельное выполнение заданий учебника и т.п.; практическая работа с геометрическими фигурами; работа с задачами (чтение и осознание текста задачи, поиск путей решения, изменение условия, изменение вопроса, работа с недостающими данными и избыточными данными, сокращение лишних слов из текста задачи, решение задачи другим способом, составление модели в виде схем). Классификация данных, разгадывание математических ребусов, викторин, математических кроссвордов; составление математических кроссвордов, ребусов, стихов, загадок. Участие в	Работа с учебником (выполнение заданий учебника, выделение главного в тексте, чтение таблиц, диаграмм, схем; излагать прочитанное своими словами, дополнять материал собственными примерами; пользоваться оглавлением учебника). Структурирование и систематизация изучаемого материала; групповая работа по плану с коллективной проверкой ответов и взаимопроверкой.	Работа с учебником (самостоятельное выведение определений, сравнение собственных определений с определениями учебника; самостоятельное составление толстых и тонких вопросов к тексту учебника). Решение проблемных ситуаций. Самонаблюдение за математическими объектами (числами, фигурами, величинами, и т.п.). Групповая работа по плану с коллективной проверкой ответов и взаимопроверкой. Структурирование и систематизация изучаемого материала.	Выполнение опытов с геометрическими фигурами с элементами исследования, построение гипотез, поиск математических закономерностей, преобразование математического объекта в новый (например, преобразование простой арифметической задачи в составную). Выполнение задания разными способами, поиск наиболее рационального способа решения. Самостоятельное составление задач, математических выражений, уравнений. Действия по заданному алгоритму. Работа с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. Групповая работа по плану с

	математических соревнованиях; дидактических играх.			коллективной проверкой ответов и взаимопроверкой. Структурирование и систематизация изучаемого материала.
Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся (логика формирования и развития навыков проектной деятельности, виды и темы проектов: отдельно по разделам «выпускник научится» и «выпускник получит возможность научиться»).	<p><u>Проект</u> «Как люди научились считать» (устный журнал).</p> <p><u>Проект</u> «Логические задачи» (практико-ориентированный) Математический <u>праздник</u> «Числа первого десятка».</p> <p>Выпускник научится: организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их; организовывать свои собственные приемы изучения; запрашивать различные базы данных; консультироваться у эксперта; уметь сотрудничать и работать в группе.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: соотносить то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>	<p><u>Проект</u> «Фокусы с числами» (информационно – исследовательский проект).</p> <p><u>Проект</u> «Меры длины на Руси» (обзорный проект)</p> <p>Математический <u>квн</u> «Забавная математика»</p> <p>Выпускник научится: намечать ведущие и текущие (промежуточные) цели и задачи; искать пути их решения, выбирая оптимальный при наличии альтернативы; контролировать в форме сличения способы действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: разрешать конфликты – выявлять проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликтов, принимать решения и их реализовывать.</p>	<p><u>Проект</u> «Интересные и быстрые способы вычислений» (исследовательский проект).</p> <p><u>Проект</u> «Симметрия в нашей жизни» (исследовательский проект).</p> <p><u>Проект</u> «Игры с числами».</p> <p>Выпускник научится: Прогнозировать результаты; вносить необходимые дополнения и коррективы в план, и способы действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: показывать стойкость перед трудностями; уметь находить новые решения.</p>	<p><u>Проект</u> «Какие бывают календари» (обзорный проект).</p> <p><u>Проект</u> «Математические ребусы» (творческий проект).</p> <p><u>Проект</u> «Математика в головоломках» (творческий проект).</p> <p>Выпускник научится: оценивать – выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; умение структурировать знания; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; сотрудничать и работать в группе; принимать решения — улаживать разногласия и конфликты; уметь договариваться.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: уметь использовать новые технологии информации и коммуникации; доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений;</p>

						<i>показывать стойкость перед трудностями.</i>
--	--	--	--	--	--	--

Предметная область	Предмет	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	
Математика и информатика	Математика	4 ч в неделю	16 ч			
	Итого	X 33 недели = 132 ч	X 34 недели = 136 ч	X 34 недели = 136 ч	X 34 недели = 136 ч	540 ч

Содержание и тематическое планирование учебного предмета, курса

	Кол-во час на раздел/тему	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	Итого за период реализации
Числа и величины	85 часов из них: 1 кл. – 36 ч 2 кл. – 12 ч 3 кл. – 15 ч 4 кл. – 22 ч	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Множество. Элемент множества. Части множества. Масса. Единица массы: килограмм. Вместимость. Единица вместимости: литр. Распределение событий по времени (сначала, потом, до, после, раньше, позже).	Чтение и запись чисел от нуля до ста. Сотня. Счёт сотнями. Чтение, запись, упорядочивание, сравнение трёхзначных чисел, их представление в виде суммы разрядных слагаемых. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами времени.	Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Разряды и классы: класс единиц, класс сотен, класс тысяч; нумерация, сравнение. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Отношение кратности на множестве натуральных чисел в пределах 20 (чётные и нечётные числа). Единицы массы: грамм, килограмм, центнер,	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Чётные и нечётные числа. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц,	85 часов

				тонна; соотношения между ними.	год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	
Арифметические действия	305 часов из них: 1 кл. – 60 ч 2 кл. – 87ч 3 кл. – 90 ч 4 кл. – 68 ч	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения в пределах 20.Связь между сложением, вычитанием. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения.	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Сочетательное свойство сложения.	Числовое выражение. 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. Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	305 часов
Работа с текстовыми задачами	54 часа из них: 1 кл. – 13 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи,	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи,	Задачи на кратное сравнение. Задачи на приведение к единице.	Зависимости между величинами, характеризующими	54 часа

	2 кл. – 7 ч 3 кл. – 12 ч 4 кл. – 22 ч	содержащие отношения «больше (меньше) на...». Задачи на разностное сравнение. Представление текста задачи в виде схемы.	содержащие отношения «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма). Взаимно-обратные задачи.	Зависимости между величинами: количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма).	процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	47 часов из них: 1 кл. – 12 ч 2 кл. – 17 ч 3 кл. – 6 ч 4 кл. – 12 ч	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, отрезок. Линии замкнутые и незамкнутые. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	Симметрия фигур относительно прямой; фигуры, имеющие ось симметрии; построение симметричных фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	Окружность, круг (центр, радиус). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические фигуры в окружающем мире. <i>Распознавание и название геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус).</i>	47 часов
Геометрические величины.	26 часов из них: 1 кл. -4ч	Длина отрезка. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см),	Периметр многоугольника. Угол. Прямой, острый, тупой	Площадь геометрической фигуры. Единицы	Ар (сотка) и гектар. Таблица единиц площади.	26 часов

	2 кл. – 10 ч 3 кл. -6 ч 4 кл. – 6 ч	дециметр (дм).	углы. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Единицы длины: миллиметр, километр.	площади (см ² , дм ² , м ²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.		
Работа с информацией	23 часа из них: 1 кл. -7 ч 2 кл.- 3 ч 3 кл. -7 ч 4 кл.- 6 ч	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	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).	23 часа
Итого:	540 часов	132 часа	136 часов	136 часов	136 часов	540 часов