

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Республики Коми

Государственное общеобразовательное учреждение
Республики Коми
“Школа-интернат № 1” г. Воркуты
(ГОУ РК “ШИ № 1” г. Воркуты)

“1 №-а школа-интернат” Воркута карын Коми Республикаса канму общеобразовательной
учреждение

169906, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 33 б
тел./факс: (82151) 3-46-65; e-mail: goshi1@minobr.rkomi.ru

ПРИНЯТА

на педагогическом совете
Воркуты
ГОУ РК “ШИ № 1” г. Воркуты
протокол № 1 от 30.08.2018



УТВЕРЖДЕНА

Директор ГОУ РК “ШИ № 1” г.

..... С.А. Анциферов
приказ от 01.09.2018 № 303

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ИНФОРМАТИКА»

начального общего образования
срок реализации программы 2 года

Рабочая программа учебного предмета составлена в соответствии
с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего
образования,
с учетом Примерной основной образовательной программы начального общего
образования.

Составитель

Долженко А. И., учитель
информатики

г. Воркута
2018 г

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом начального общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373 (с последующими изменениями, в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357);

с учетом:

- Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

в связи с запросом родителей (законных представителей).

Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности

Учебный предмет «Информатика» включён в учебном плане в предметную область «Математика и информатика». На изучение учебного предмета «Информатика» во 2-3 классах отводится по 34 часа в год (1 час в неделю).

Общий объём учебного времени для изучения учебного предмета на уровне начального общего образования составляет 68 часов.

Рабочая программа составлена на основе «Положения о рабочей программе учебного предмета» ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркуты (приказ № 256 от 01.09.2017) и учебного плана ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркуты.

Отличительными особенностями программы являются:

- Контингент обучающихся разнородный по уровню развития. В составе класса могут быть дети, которым рекомендовано обучение по адаптированным программам для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим применяются соответствующие критерии контроля и оценки знаний.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников» и других форм.

Программа учебного предмета «Информатика» реализуется в рамках социального заказа родителей.

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Информатика» проводится в форме

Класс	Форма промежуточной аттестации
2	Контрольная работа
3	Контрольная работа

**Формы промежуточной аттестации могут изменяться при внесении изменений в Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся или Учебный план Учреждения*

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы начального общего образования.

2.1. Планируемые ЛИЧНОСТНЫЕ результаты

У выпускника будут сформированы	Выпускник получит возможность для формирования
– внутренняя позиция школьника на уровне	- внутренней позиции обучающегося на

<p>положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; – учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; – ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; – способность к оценке своей учебной деятельности; – основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие; – ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей; – знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение; – развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им; – установка на здоровый образ жизни; – основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения; – чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой. 	<p>уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; - адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; - положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли "хорошего ученика"; - компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; - морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; - установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках; - осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни; - эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.
--	---

2.2. Планируемые метапредметные результаты

• РЕГУЛЯТИВНЫЕ

<p>Выпускник научится</p>	<p>Выпускник получит возможность научиться</p>
<ul style="list-style-type: none"> – принимать и сохранять учебную задачу; – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; – планировать свои действия в соответствии 	<ul style="list-style-type: none"> – в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; – преобразовывать практическую задачу в познавательную; – проявлять познавательную инициативу в

<p>с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; – осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; – оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи; – 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, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках. 	<p><i>учебном сотрудничестве;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;</i> – <i>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</i> – <i>самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</i>
---	---

• **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – 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; – использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач; – проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; – строить сообщения в устной и письменной форме; – ориентироваться на разнообразие способов решения задач; – основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;</i> – <i>записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;</i> – <i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</i> – <i>осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;</i> – <i>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</i> – <i>осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</i> – <i>осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</i> – <i>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</i> – <i>произвольно и осознанно владеть</i>

<p>текстов);</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – осуществлять синтез как составление целого из 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; – обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи; – осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; – устанавливать аналогии; – владеть рядом общих приёмов решения задач. 	<p><i>общими приёмами решения задач.</i></p>
---	--

• КОММУНИКАТИВНЫЕ

<p>Выпускник научится</p>	<p><i>Выпускник получит возможность научиться</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</i> – <i>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</i> – <i>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</i> – <i>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</i> – <i>продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;</i> – <i>с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i> – <i>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</i>

<ul style="list-style-type: none"> – задавать вопросы; – 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. – примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов); – понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы; – понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста; – использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; – ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках. 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; – адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.
---	---

• **РАБОТА С ТЕКСТОМ**
(метапредметные результаты)

Выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получат возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Поиск информации и понимание прочитанного	
<ul style="list-style-type: none"> – находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде; – определять тему и главную мысль текста; 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной

<ul style="list-style-type: none"> – делить тексты на смысловые части, составлять план текста; – вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию; – сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака; – понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов); – понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы; – понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста; – использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; – ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках. 	<p><i>информации;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>работать с несколькими источниками информации;</i> – <i>сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.</i>
Преобразование и интерпретация информации	
<ul style="list-style-type: none"> – пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно; – соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую; – формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод; – сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию; – составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;</i> – <i>составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.</i>
Оценка информации	
<ul style="list-style-type: none"> – высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте; – оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте; – на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>сопоставлять различные точки зрения;</i> – <i>соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;</i> – <i>в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.</i>

находить пути восполнения этих пробелов; – участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.	
---	--

• **ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-компетентности (метапредметные результаты)**

Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером	
– использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку); – организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.	- использовать навыки работы с компьютером для собственной безопасности
Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных	
– вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод	- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

<p>отдельных слов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете; – сканировать рисунки и тексты. 	
Обработка и поиск информации	
<ul style="list-style-type: none"> – подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты); – описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ; – собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей; – редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео и аудиозаписей, фотоизображений; – пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста; – искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок); – заполнять учебные базы данных. 	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; - критически относиться к информации и к выбору источника информации.
Создание, представление и передача сообщений	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их; – создавать простые сообщения в виде аудио и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста; – готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для 	<ul style="list-style-type: none"> – представлять данные; – создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

<p>презентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.; – создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация); – размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации; – пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах. 	
Планирование деятельности, управление и организация	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов); – определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения; – планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира. 	<ul style="list-style-type: none"> – проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования; – моделировать объекты и процессы реального мира.

2.3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по информатике должны отражать:

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- одномерная и двумерная таблицы;
- круговая и столбчатая диаграммы;
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов; х определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет, всего, не;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;

- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- доставление, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры «Камешки»;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма.

2.3.1. Планируемые предметные результаты освоения выпускниками начальной школы по информатике

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
читать несложные готовые таблицы	читать несложные готовые круговые диаграммы
заполнять несложные готовые таблицы	доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму
читать несложные готовые столбчатые диаграммы	сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм
подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты)	понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»)
описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ	составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации
собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей	распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений	планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм
пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам	интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

оформления текста	
искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок)	грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации
заполнять учебные базы данных	проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая знакомство с роботехническим проектированием (управление компьютерным исполнителем)
создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов-исполнителей);	моделировать объекты и процессы реального мира
определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;	использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке
планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира	
использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку)	
организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере	
вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информация набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов	
рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете	
сканировать рисунки и тексты	

3. Содержание учебного предмета «Информатика»

Правила игры

Понятие о правилах игры

Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов.

Базисные объекты и их свойства. Допустимые действия

Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, для каждого вида объектов: фигурок, букв и цифр, бусин). Сравнение фигурок наложением.

Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклеи в окно, пометь галочкой.

Области

Понятие области. Выделение и раскрашивание областей картинки. Подсчёт областей в картинке.

Цепочка

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: *первый, второй, третий* и т. п., *последний, предпоследний*. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: *следующий и предыдущий*. Понятие о числовом ряде (числовой линейке) как о цепочке, в которой числа стоят в порядке предметного счёта. Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д. Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчётом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвертый перед* и т. д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяцев. Календарь, как цепочка дней года. Понятия *перед каждым и после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких.

Мешок

Понятие мешка как неупорядоченного конечного мультимножества. Пустой мешок. Одинаковые и разные мешки. Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.

Основы логики высказываний

Понятия *все/каждый* для элементов цепочки и мешка. Полный перебор элементов при поиске всех объектов, удовлетворяющих условию. Понятия *есть/нет* для элементов цепочки и мешка. Понятие *все разные*. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

Язык

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованное, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач.

Основы теории алгоритмов

Понятие инструкции и описания. Различия инструкции и описания. Выполнение простых инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и по описанию. Выполнение простых алгоритмов для решения практических и учебных задач: алгоритма подсчёта областей картинки, алгоритма подсчёта букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Использование конструкции

повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком.

Дерево

Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневой вершины*. Понятие *листа дерева*. Понятие *уровня вершин дерева*. Понятие *пути дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения.

Игры с полной информацией

Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турниров. Игры с полной информацией. Понятия: *правила игры*, *ход* и *позиция игры*. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: *Крестики-нолики*, *Камешки*, *Ползунок*, *Сим*. Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре. Дерево игры, ветка из дерева игры.

Математическое представление информации

Одномерная и двумерная таблицы для мешка – использование таблицы для классификации объектов по одному и по двум признакам. Использование таблиц (рабочей и основной) для подсчёта букв и знаков в русском тексте. Использование таблицы для склеивания мешков. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин (температуры); фиксирование результатов. Чтение таблицы, столбчатой и круговой диаграмм, заполнение таблицы, построение диаграмм.

Решение практических задач

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов с использованием разбиения задачи на подзадачи и группового разделения труда (проект «Разделяй и властвуй»).

Изготовление телесной модели цепочки бусин и числового ряда (изготовление бусин из бумаги, нанизывание их в цепочку) (проект «Вырезаем бусины»)

Решение проектных задач на анализ текста и выделение из него нужной информации, в частности задач на сопоставление объекта с его описанием (мини-проекты «Работа текстом»).

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (проект «Буквы и знаки в русском тексте»).

Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путём построения сводной таблицы (проект «Одинаковые мешки»).

Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях (проект «Лексикографический порядок»).

Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы с использованием алгоритма сортировки слиянием, сортировочного дерева, классификации (проект «Сортировка слиянием»).

Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе решения серии проектных задач и проведения кругового и кубкового турниров в классе (проект «Турниры и соревнования»).

Сбор информации о погоде за месяц, представление информации о погоде в виде таблиц, а также круговых и столбчатых диаграмм (проект «Дневник наблюдения за погодой»). Построение полного дерева игры, исследование всех позиций, построение выигрышной стратегии (проект «Стратегия победы»).

4. Тематическое планирование по информатике

2 КЛАСС (34 ч)

Раздел «Виды информации. Человек и компьютер» (8 ч)

Человек и информация.

Познавательные УУД	Личностные УУД	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на целеполагание как постановку учебной задачи; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере, предваряются специальными значками, которые помогают ориентироваться в элементах УМК
	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Отображения учебного материала; выделение существенного; отрыв от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний. Текст параграфа содержит примеры, с которыми учащиеся несомненно встречались, и которые им предстоит осмыслить в рамках добывания нового знания
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент
	Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Какая бывает информация.

Познавательные УУД	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с павлином, конфетой. Дополнительные примеры в виде рисунков
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное». Задания после параграфа содержат вопросы, для ответа на который необходимо использовать действия анализа, синтеза, классификации

Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком
Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент
Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Источники информации.

Познавательные УУД	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с солнцем, петухом, сторожем, зайцем. Дополнительные примеры в виде рисунков
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент
	Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Приемники информации.

Познавательные УУД	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, схемой
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент
	Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Компьютер и его части.

Познавательные УУД	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с рабочими инструментами, музыкальными инструментами, компьютером
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. Задания содержат контрольную работу по разделу
	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, схемой
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, схемой
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа дают возможность организовать работу над учебным проектом
	Коммуникативные УУД	Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической

	формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)	
	Мы научились (повторение, работа со словарём, тестирование)	
Регулятивные УУД	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково- символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Раздел «Кодирование информации» (8 ч)

Носители информации.

Познавательные УУД	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с записками, берестяной грамотой, камнем, магнитными дисками, следами на снегу
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково- символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией
	Постановка и решение	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу

проблем	над учебным проектом
Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Кодирование информации.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из текста параграфа	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Обще учебный УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком (в том числе иероглифами), фотографией
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом. Задания позволяют организовать проблемную ситуацию (на уроке или как домашнее задание) с возможностью обучения постановке и решению проблемы
Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)	

Письменные источники информации.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с буквами греческого и латинского алфавитов	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком (в том числе буквами греческого и латинского)

ьные УУД		алфавитов)
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком (в том числе буквами греческого и латинского алфавитов)
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
	Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Языки людей и языки программирования.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, с которыми учащиеся могли сталкиваться на уроках окружающего мира или при чтении книг
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Обще учебный УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком (в том числе буквами латинского, старославянского, современного русского алфавитов)
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком (в том числе буквами латинского, старославянского, современного русского алфавитов)
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
	Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).Задания параграфа дают возможность учителю организовать

		проектную деятельность (индивидуальную или групповую) Мы научились (повторение, работа со словарём, контроль знаний).
Регулятивные УУД		Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Раздел «Информация и данные» (7 ч)

Текстовые данные.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД		Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

Графические данные.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Обще учебный УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом,

	символические УУД	рисунком, знаком
УУД	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
	Коммуникативные УУД	Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации

Числовая информация.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из параграфа
	Регулятивные УУД	Понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. / Практические задания после параграфа / нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. Задания после параграфа предусматривают возможность обобщающего контроля
Познавательные УУД	Обще учебный УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом (в том числе стихотворением), рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом. Задание сформулировано таким образом, чтобы учитель имел возможность построить проблемную ситуацию
	Коммуникативные УУД	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). Задания позволяют организовать проблемную ситуацию (на уроке или как домашнее задание) с возможностью обучения постановке и решению проблемы

Десятичное кодирование.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из параграфа
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные	Общеучебный УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, фотографией, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»

ые УУД	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, фотографией, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с историей, математикой, задания имеют целью изучение и анализ информации из повседневной жизни и дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)
Коммуникативные УУД		Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)
Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с измерением времени
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с окружающим миром, математикой, задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)
	Коммуникативные УУД	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Двоичное кодирование.

Числовые данные.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: обсуждение примеров из параграфа
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с окружающим миром, математикой, задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)
	Коммуникативные УУД	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Мы научились (повторение, работа со словарём, тестирование)

	Регулятивные УУД	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Раздел 4 «Документ и способы его создания» (11 ч)

Документ и его создание.

Личностные УУД	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на

		<p>деятельностное обучение.</p> <p>Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере</p>
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	<p>Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком</p>
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами
	Коммуникативные УУД	<p>Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).</p> <p>Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)</p>

Электронный документ и файл.

	Личностные УУД	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника
	Регулятивные УУД	<p>Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.</p> <p>Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере</p>
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	<p>Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком</p>
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами
	Коммуникативные УУД	<p>Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).</p> <p>Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в</p>

	соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)
--	--

Поиск документа.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры со словами, с которыми учащиеся могли познакомиться на уроках русского языка, чтения	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами, организовать поиск и отбор нужной информации
Коммуникативные УУД	Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)	

Создание текстового документа. Создание графического документа.

Личностные УУД	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, схемой, рисунком, знаком
	Постановка и	Практические задания после параграфа содержат задания, которые

решение проблем	позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами
Коммуникативные УУД	Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Мы научились (повторение, работа со словарём, контроль знаний, проектная деятельность).

Регулятивные УУД	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

3 КЛАСС (34 ч)

Раздел «Информация, человек и компьютер» (6 ч)

Человек и информация.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни. Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
Постановка и	Проблемный вопрос: «Зачем человеку несколько органов чувств?»	

решение проблем	» — возможность организации проблемного диалога или эксперимента на уроке. Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД	Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Источники и приёмники информации.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с диалогом друзей, книгами, бабушкой и внуком, розой и др.	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД	Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.). Развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)	

Носители информации.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с

Познавательные УУД		восклицательным знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
	Коммуникативные УУД	Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Компьютер.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: пример с компьютером, который уже знаком учащимся
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
	Коммуникативные УУД	Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

	Регулятивные УУД	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
Познавательные	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека,

УУД		в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Мы научились (повторение, работа со словарём, тестирование).

Раздел «Действия с информацией» (10 ч)

Получение информации.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД		Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Представление информации.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на

		компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, планом-алгоритмом действий
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, планом-алгоритмом действий
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД		Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Кодирование информации.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь —деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД		Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Кодирование и шифрование данных.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД		Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Хранение информации.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом
Коммуникативные УУД		Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). Представлена информация, которая содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы, и может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Обработка информации.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры,
-----------------------	---

		содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать проблемный диалог
	Коммуникативные УУД	Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Задания дают возможность учителю организовать проблемный диалог

	Регулятивные УУД	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Мы научились (повторение, работа со словарём, контроль знаний).

Раздел №3 «Мир объектов» (8 ч) Объект, его имя и свойства. Функции объекта.

	Личностные УУД	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из учебника
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком
	Постановка и решение проблем	Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом. Задания дают возможность организовать проблемный диалог
	Коммуникативные УУД	Задания нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). Задания дают возможность организовать проблемный диалог

Отношения между объектами.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицами разного вида
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицами разного вида
	Постановка и решение	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа

проблем	на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом. Задания дают возможность организовать проблемный диалог
Коммуникативные УУД	Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). Задания дают возможность организовать проблемный диалог

Характеристика объекта.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни	
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере	
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, нумерованным списком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково- символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, нумерованным списком
	Постановка и решение проблем	Практические задания содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом. Задание дает возможность организовать проблемный диалог
Коммуникативные УУД	Задания нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). Задания дают возможность организовать проблемный диалог	

Документ и данные об объекте.

Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на

		компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой
	Постановка и решение проблем	Представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы
	Коммуникативные УУД	Задания нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

	Регулятивные УУД	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Мы научились (повторение, работа со словарём, тестирование, проектная деятельность).

Раздел 4. Компьютер, системы и сети (10 ч.)

Компьютер – это система.

Личностные УУД		Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из учебника
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой
	Постановка и решение проблем	Практические задания позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами
Коммуникативные УУД		Работа в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.) Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

Системные программы и операционная система.

Личностные УУД		Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из учебника
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с

	ууд	восклицательным знаком, фотографией
	Постановка и решение проблем	Практические задания дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом. <i>Подготовка проекта «Зачем нужны документы в нашей жизни?»</i>
	Коммуникативные ууд	Практические задания дают возможность организовать работу над учебным проектом

Файловая система.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни, — файл, данные, папка и т. д.
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные ууд	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой
	Логические УУД	Формирование понятия «Изобразим это в виде схемы...»
	Знаково-символические ууд	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой
	Постановка и решение проблем	Практические задания дают возможность организовать проблемный диалог. Представленная информация содержит интересные дополнительные сведения, служит основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации.
	Коммуникативные ууд	Практические задания дают возможность организовать работу по систематизации информации

Компьютерные сети.

	Личностные УУД	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
	Регулятивные УУД	Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, списком, сноской
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, списком, сноской
	Постановка и решение проблем	Практические задания дают возможность организовать работу по развитию читательских умений (работа с текстом)
Коммуникативные УУД		Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

Информационные системы.

Личностные УУД		Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни
Регулятивные УУД		Цель, понять, знать, уметь — деятельностное обучение. Практические задания нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком
	Логические УУД	Формирование понятия «Главное»
	Знаково-символические УУД	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией
	Постановка и решение проблем	Практические задания дают возможность организовать проблемный диалог
Коммуникативные УУД		Практические задания дают возможность организовать работу над

проблемным диалогом

Мы научились (повторение, работа со словарём, контроль знаний).

Регулятивные УУД		Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела
Познавательные УУД	Общеучебные УУД	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)
	Логические УУД	Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах
	Знаково-символические УУД	Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Приложение

Критерии отслеживания результативности деятельности по информатике во 2-3 классах (предметный уровень)

Оценивание тестовых работ

Отметка выставляется в соответствии со следующими критериями:

«5» - ставится за безошибочное выполнение всех заданий, когда ученик обнаруживает осознанное усвоение определений, правил и умение самостоятельно применять знания при выполнении работы.

«4» - ставится, если ученик обнаруживает осознанное усвоение правил, умеет применять свои знания в ходе работы и правильно выполнил не менее 3/4 заданий.

«3» - ставится, если ученик обнаруживает усвоение определённой части из изученного материала, в работе правильно выполнил не менее 1/2 заданий.

«2» - ставится, если ученик обнаруживает плохое знание учебного материала, не выполнено (или выполнено неправильно) более 1/2 заданий.

В основу оценивания **устного ответа** учащихся положены следующие показатели: *правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.*

оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

оценка «4» выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение терминов.

