

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с. Хмелинец  
Задонского муниципального Липецкой области**

**Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Информатика»  
(ФГОС)  
для 3 - 4 классов  
на 2019-2021 учебные годы**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

ФГОС начального общего образования устанавливает требования к результатам освоения предмета «Информатика»: личностным, метапредметным, предметным.

В процессе воспитания у выпускника начальной школы будут достигнуты определённые **личностные** результаты освоения учебного предмета «Информатика». У выпускника начальной школы:

- 1) будут сформированы основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; ценности многонационального российского общества; гуманистические и демократические ценностные ориентации;
- 2) будет сформирован целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) будет сформировано уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) будут сформированы начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) будут развиты мотивы учебной деятельности и сформирован личностный смысл учения;
- 6) будут развиты самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) будут сформированы эстетические потребности, ценности и чувства;
- 8) будут развиты этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;
- 9) будут развиты навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) будут сформированы установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

<b>У выпускника будут сформированы:</b>	<b>Выпускник получит возможность для формирования:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li><li>- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li><li>- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li><li>- 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;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</i></li><li>- <i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i></li><li>- <i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i></li><li>- <i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i></li><li>- <i>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</i></li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к оценке своей учебной деятельности;</li> <li>- 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;</li> <li>- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</li> <li>- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;</li> <li>- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни;</li> <li>- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;</li> <li>- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;</li> <li>- 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;</li> <li>- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;</li> <li>- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;</li> <li>- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.</li> </ul>
--	---

В процессе освоения основной образовательной программы начального общего образования будут достигнуты определённые **метапредметные** результаты. Выпускники начальной школы:

- 1) овладеют способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) освоят способы решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) сформируют умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) сформируют умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях не успеха;
- 5) освоят начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- 6) будут использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) будут активно использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) будут использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями

- учебного предмета; в том числе будут уметь вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладеют навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; будут осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
  - 10) овладеют логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
  - 11) будут готовы слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
  - 12) смогут определять общие цели и пути их достижения; смогут договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
  - 13) будут готовы конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
  - 14) овладеют начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
  - 15) овладеют базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
  - 16) будут уметь работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

<b>Регулятивные универсальные учебные действия</b>	
<b>Выпускник научится:</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;</li> <li>- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</li> <li>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> <li>- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</li> <li>- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;</li> <li>- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</li> <li>- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать способ и результат действия;</li> <li>- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.</li> </ul>	
--	--

**Познавательные универсальные учебные действия**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;</li> <li>- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;</li> <li>- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</li> <li>- строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;</li> <li>- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);</li> <li>- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> <li>- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;</li> <li>- осуществлять подведение под понятие на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;</li> <li>- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;</li> <li>- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</li> <li>- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</li> <li>- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.</li> </ul>
---	---

<p>основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать аналогии;</li> <li>- владеть рядом общих приемов решения задач.</li> </ul>	
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</li> <li>- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>- формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;</li> <li>- задавать вопросы;</li> <li>- контролировать действия партнера;</li> <li>- использовать речь для регуляции своего действия;</li> <li>- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</li> <li>- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</li> <li>- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</li> <li>- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</li> <li>- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;</li> <li>- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</li> <li>- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.</li> </ul>
<b>Чтение. Работа с текстом</b>	
<b>Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;</li> <li>- определять тему и главную мысль текста;</li> <li>- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;</li> <li>- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;</li> <li>- сравнивать между собой объекты, описанные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;</li> <li>- работать с несколькими источниками информации;</li> <li>- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.</li> </ul>

<p>в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);</li> <li>- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;</li> <li>- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;</li> <li>- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;</li> <li>- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.</li> </ul>	
<b>Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;</li> <li>- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;</li> <li>- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;</li> <li>- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;</li> <li>- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;</li> <li>- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.</li> </ul>
<b>Работа с текстом: оценка информации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;</li> <li>- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;</li> <li>- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;</li> <li>- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять различные точки зрения;</li> <li>- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;</li> <li>- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.</li> </ul>
<b>Формирование ИКТ-компетентности обучающихся</b>	
<b>Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного</li> </ul>	

<p>аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.</li> </ul>	
<p><b>Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 отдельных слов;</li> <li>- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;</li> <li>- сканировать рисунки и тексты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.</li> </ul>
<p><b>Обработка и поиск информации</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);</li> <li>- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;</li> <li>- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;</li> <li>- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;</li> <li>- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;</li> <li>- 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);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять учебные базы данных.</li> </ul>	
<b>Создание, представление и передача сообщений</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;</li> <li>- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;</li> <li>- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;</li> <li>- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;</li> <li>- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);</li> <li>- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;</li> <li>- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять данные;</li> <li>- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».</li> </ul>
<b>Планирование деятельности, управление и организация</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);</li> <li>- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;</li> <li>- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования</li> <li>- моделировать объекты и процессы реального мира.</li> </ul>

**Предметные результаты:**

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач;

- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>Работа с информацией</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать несложные готовые таблицы;</li> <li>– заполнять несложные готовые таблицы;</li> <li>– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>читать несложные готовые круговые диаграммы;</i></li> <li>– <i>доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;</i></li> <li>– <i>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</i></li> <li>– <i>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</i></li> <li>– <i>составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</i></li> <li>– <i>распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</i></li> <li>– <i>планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</i></li> <li>– <i>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i></li> </ul>

Для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования используются следующие **виды деятельности**:

- . Слушание учителя,
- . Слушание и анализ докладов соклассников.
- . Отбор материала из нескольких источников.
- . Написание докладов, рефератов.
- . Вывод формул.
- . Доказательство, анализ формул и теорем.
- . Программирование.
- . Выполнение упражнений по разграничению понятий.
- . Систематизация.
- . Редактирование программ.
- . Просмотр познавательных фильмов.
- . Анализ таблиц, графиков, схем.
- . Анализ возникающих проблемных ситуаций.

- . Анализ раздаточных материалов.
- . Решение различных экспериментальных задач.
- . Использование измерительных приборов.
- . Выполнение лабораторных и практических работ.
- . Выстраивание гипотез на основании имеющихся данных.
- . Разработка методики эксперимента.
- . Конструирование и моделирование.
- . Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.
- . Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире.
- . Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- . Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- . Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- . Сравнение разных приёмов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- . Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- . Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера).
- . Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования *организована проектная деятельность учащихся.*

#### **Примерная тематика проектов**

<b>Класс</b>	<b>Названия проектов</b>
<b>3 класс</b>	1. Проект «Компьютер – инструмент художника» 2. Проект «Электронные объекты»
<b>4 класс</b>	1. Проект «Родовые и видовые понятия» 2. Проект «Современные средства коммуникации»

В зависимости от этапа обучения используется *входная диагностика, текущий, тематический и итоговый контроль.*

*Текущий контроль* – проверка усвоения и оценка результатов каждого урока, постоянное изучение учителем работы всего класса и отдельных учеников. По результатам этого контроля учитель выясняет, готовы ли учащиеся к усвоению последующего учебного материала. Отличительной особенностью текущего контроля является его проведение на всех этапах изучения темы или раздела: ознакомления с учебным материалом, формирования и развития знаний и умений, их закрепления и углубления. В процессе текущего контроля от учащихся можно требовать знания только на том познавательном уровне, какой предусматривается определенным этапом овладения учебным материалом. При проведении текущего контроля используются разнообразные

формы и средства проверки: фронтальные и индивидуальные, устные и письменные, рассчитанные на весь урок или его часть.

**Периодический контроль** проверяет степень усвоения материала за длительный период (четверть, полугодие) или материала по изученному разделу отдельным учащимся и классом в целом, когда знания в основном сформированы, систематизированы. Данный вид проверки проводится обычно в сочетании с текущей проверкой. В содержание контроля должны войти основные вопросы темы, которые отбираются в соответствии с требованиями к результатам обучения и зафиксированы в программе.

**Тематический контроль** может проводиться как в форме письменной работы, так и в форме зачетных занятий по пройденной теме.

**Итоговый контроль** производится накануне перевода в следующий класс или ступень обучения. Его задача – зафиксировать минимум подготовки, который обеспечивает дальнейшее обучение.

#### Количество диагностических работ по информатике

Контрольные работы	Класс	
	3	4
Входная	-	1
Итоговая	1	1
<b>Итого за год</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

#### Критерии оценивания учебных достижений учащихся начальной школы по информатике

Оценка	ставится, если учащийся:
<b>5</b> (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет системой понятий в пределах, определенных учебными программами, устанавливает как внутривопонятийные, так и межвопонятийные связи;</li> <li>• умеет распознавать объекты, которые охватываются усвоенными понятиями разного уровня обобщения, ответ аргументирует новыми примерами;</li> <li>• умеет применять способы деятельности по аналогии и в новых ситуациях;</li> <li>• самостоятельные работы выполняет под опосредованным руководством учителя;</li> <li>• выполняет элементарные творческие задания.</li> </ul> <p>Учащийся продемонстрировал уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу;</li> <li>• не более одного недочета (два недочета приравниваются к ошибке);</li> <li>• логичность и полнота изложения.</li> </ul>
<b>4</b> (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет понятиями программного материала, воспроизводит их содержание, иллюстрирует не только известными, но и новыми примерами, устанавливает известные внутривопонятийные и межвопонятийные связи;</li> <li>• во время ответа может воспроизвести усвоенное содержание в иной последовательности, не меняя логических связей;</li> <li>• владеет умениями выполнять отдельные этапы решения проблемы и применяет их в сотрудничестве с учителем (частично-поисковая деятельность);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет изученным материалом, применяет знания в стандартных ситуациях,</li> <li>• самостоятельные работы выполняет с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи.</li> </ul> <p>Учащийся продемонстрировал уровень выполнения требований выше удовлетворительного:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу;</li> <li>• не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу;</li> <li>• незначительные нарушения в логичности выполнения задания и полноте изложения.</li> </ul>
<b>3</b> (средний уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоил знания в форме понятий, воспроизводит их содержание, иллюстрирует примерами из учебника;</li> <li>• ответ строит в усвоенной последовательности;</li> <li>• владеет умениями на уровне копирования образца выполнения способа деятельности;</li> <li>• владеет умениями на уровне применения способа деятельности по аналогии;</li> <li>• самостоятельные работы выполняет со значительной помощью учителя;</li> <li>• типовую задачу решает частично.</li> </ul> <p>Учащийся продемонстрировал достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе, и допустил:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу;</li> <li>- не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу;</li> <li>- отдельные нарушения в логичности выполнения задания и полноте изложения.</li> </ul>
<b>2</b> (начальный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоил знания в форме отдельных фактов, элементарных представлений, которые может воспроизвести;</li> <li>- различает информационные объекты, представленные в готовом виде (понятия, определения, действия и т.д.);</li> <li>- дает определения понятий с ошибками и неточностями;</li> <li>- умеет распознавать объекты, которые охватываются усвоенными понятиями;</li> <li>- выполняет самостоятельную работу под непосредственным руководством учителя, но помощь не может воспринять сразу, а требует детального неоднократного ее объяснения;</li> </ul> <p>Уровень выполнения задания ниже удовлетворительного:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу;</li> <li>- наличие более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу;</li> <li>- отсутствие логичности при выполнении задания.</li> </ul>

### **Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки**

#### **Оценивание устных ответов**

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

#### **Ошибки:**

- неправильное определение понятия, замена существенной характеристики понятия несущественной;

- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильно выполненном задании — неумение дать соответствующее объяснение.

***Недочеты:***

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе — неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ в выполненном задании;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

### **Оценивание письменных работ**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

***Ошибки:***

- незнание или неправильное применение понятий, правил, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неумение выявлять существующие закономерности; определять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных в пределах изученного материала;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда задание основывается на вычислительных знаниях и умениях;
- незнание видов информации и работы с информацией;
- неумение осуществлять поиск информации в различных источниках в пределах изученного материала и подготовки простых сообщений с использованием различных источников информации;
- отсутствие умения выполнять рисунок, схему, неправильное заполнение таблицы;
- неумение делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, строить простейшие логические выражения;
- незнание или неправильное применение алгоритмов, лежащих в основе выполнения задания;
- неумение исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
- неумение применять комплексные знания или выполнять задание без помощи учителя.

***Недочеты:***

- неточности в определении причинно-следственной связи и анализе исходных данных в пределах изученного материала;
- неточности в выборе действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда задание не основывается на вычислительных знаниях и умениях;
- неточности при выполнении рисунков, схем, заполнении таблиц;
- неточности при осуществлении простейших выводов, построении простейших логических выражений;
- неточности при исполнении и составлении несложных алгоритмов для изученных исполнителей;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

### **Оценивание заданий, выполняемых на компьютере**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: самостоятельность, правильность выполнения и объем выполненного задания.

#### ***Ошибки:***

- неумение применять знания, полученные на уроке, при закреплении изученного материала с помощью прикладных программ на компьютере;
- неумение выполнять простые действия с информационными объектами на экране компьютера;
- неумение осуществлять поиск информации в электронных словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки;
- неумение вводить текст с клавиатуры компьютера;
- неумение исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных компьютерных исполнителей;
- неумение применять комплексные знания или выполнять задание без помощи учителя.

#### ***Недочеты:***

- неточности в применении знаний, полученных на уроке, при закреплении изученного материала с помощью прикладных программ на компьютере;
- неточности при выполнении простых действий с информационными объектами на экране компьютера;
- неточности при исполнении и составлении несложных алгоритмов для изученных компьютерных исполнителей;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

## Содержание учебного предмета

### *Работа с информацией*

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

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

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

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

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

**3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	Информация, человек и компьютер	4
2	Действия с информацией	5
3	Мир объектов	4
4	Компьютер, системы и сети	4
<b>ИТОГО</b>		<b>17</b>

**4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Повторение	5
2.	Понятие, суждение, умозаключение.	6
3.	Мир моделей	6
<b>ИТОГО</b>		<b>17</b>

### **3 класс**

#### **Информация, человек и компьютер (4 часа).**

1. *Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Человек и информация.* Человек и информация. Практическая работа №1: «Виды информации».

2. *Источники и приемники информации.* Источники и приемники информации. Практическая работа №2: «Определение источников и приемников».

3. *Носители информации.* Носители информации.

4. *Компьютер.* Компьютер. Практическая работа №3: «Состав компьютера».

#### **Действия с информацией (5 часов).**

5. *Действия с информацией. Получение информации.* Получение информации.

6. *Действия с информацией. Представление информации. Интерпретация данных таблицы, чтение столбчатой диаграммы.* Представление информации.

7. *Действия с информацией. Кодирование информации.* Кодирование информации. Практическая работа №4: «Кодируем информацию».

8. *Действия с информацией. Кодирование информации и шифрование данных.* Кодирование и шифрование данных. Практическая работа №5: «Кодирование и шифрование».

9. *Действия с информацией. Хранение информации. Обработка информации.* Хранение информации. Обработка информации и данных. Практическая работа №6: «Обработка информации».

#### **Мир объектов (4 часа).**

10. *Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Объект, его имя и свойства.* Объект. Его имя и свойства.

11. *Элементный состав объекта. Характеристика объекта.* Характеристики объекта. Практическая работа №7: «Характеризуем объект».

12. *Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Отношения между объектами.* Отношение между объектами. Практическая работа №8: «Построение отношений»

13. *Документ и данные об объекте. Чтение и заполнение таблицы.* Документ и данные об объекте.

#### **Компьютер, системы и сети (4 часа).**

14. *Компьютер – это система.* Компьютер – это система.

15. *Системные программы и операционная система. Информационные системы.* Информационные системы. Системные программы и операционная система. Практическая работа №9: «Работа в операционной системе».

16. *Файловая система.* Файловая система. Практическая работа №10: «Работа с файлами».

17. *Компьютерные сети.* Компьютерные сети.

## 4 класс

### 1. Повторение (5 часов).

1. *Человек и информация.* Человек в мире информации.
2. *Действия с информацией.* Действия с данными.
3. *Объект, его имя и свойства.* Объект и его свойства.
4. *Отношения между объектами.* Отношения между объектами.
5. *Компьютер – это система.* Компьютер как система.

### 2. Понятие, суждение, умозаключение (6 часов).

6. *Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.* Мир понятий. Деление понятий.
7. *Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.* Обобщение понятий.
8. *Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.* Отношения между понятиями.
9. *Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.* Понятия истина и ложь.
10. *Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.* Суждение. Упрощение суждений.
11. *Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.* Умозаключение.

### 3. Мир моделей (6 часов).

12. *Модель объекта.* Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Модель объекта.
13. *Модель отношения между понятиями.* Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Текстовая и графическая модели.
14. *Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.* Алгоритм как модель действий.
15. *Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.* Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.
16. *Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.* Исполнитель алгоритма.
17. *Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.* Повторение по теме: «Мир моделей».