

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры  
естественно-научного  
цикла

          / Н.Г. Иванкевич/

от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ гимназии  
№4

          /О.А. Шумачкова/

ПРИКАЗ № 175-О от

«31» августа 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 2-3 классов

уровень преподавания: базовый

**г. Канск 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 (в действующей редакции). В соответствии с Положением о рабочей программе учебного предмета учебного плана МАОУ гимназии №4 г. Канска, с учётом Основной образовательной программой начального общего образования МАОУ гимназии №4 г. Канска и авторской программы Н.В. Матвеевой, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой «2-4 классы. Информатика. Примерная рабочая программа» / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Рабочая программа реализует следующий УМК:

- Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. и др. Информатика: Учебник для 2-4 класса: в 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. и др. Информатика: рабочая тетрадь для 2-4 класса: в 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- Полежаева О.А. Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
- Материалы авторской мастерской Матвеевой Н.В. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/)).

На изучение предмета на уровне НОО отводится 102 ч, из них во 2-4 классах по 34 ч. в год, в неделю 1 час. В соответствии с годовым календарным учебным графиком продолжительность учебных недель составляет 34 недели.

**Целью** является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

### Задачи:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Информатика рассматривается в двух аспектах. Первый – с позиции формирования целостного и системного представления о мире информатики, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека. Второй аспект пропедевтического курса информатики – освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ.

Курс имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется теоретическая и практическая бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется практическая пользовательская подготовка – формирование первичных представлений о компьютере, в том числе

подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах.

Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ – компетентности).

Содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Во 2 классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности.

В 4 классе рассматриваются темы «Мир понятий», и «Мир моделей», формируются представления о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятия управления собой, другими людьми, техническими устройствами, ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни.

Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе.

**Ценностные ориентиры** учебного предмета «Информатика» связаны:

- с нравственно-этическим поведением и оценением, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

Предмет «Информатика» входит в образовательную область «Математика и информатика», который формируется за счет выбора участниками образовательных отношений в вариативной части учебного плана.

Ведущей формой обучения является урок, в ходе которого учитель обеспечивает активную познавательную деятельность обучающихся, используя различные формы ее организации: фронтальную, коллективную и индивидуальную. В соответствии с требованиями ФГОС НОО, 20% учебного времени, т.е. 8 часов отводится на Неурочные формы: урок-экскурсия, урок-соревнование, урок поиска истины, урок-игра, др.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

2 класс	3 класс	4 класс
<b>Личностные результаты</b> <i>У обучающегося будут сформированы</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li> <li>- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;</li> <li>- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;</li> <li>- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни;</li> </ul>	<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>- 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;</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>- 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, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;</li> <li>- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;</li> </ul>
<b>Обучающийся получит возможность для формирования</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</li> <li>- устойчивого учебно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в</li> </ul>

<p><i>познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i></li> <li>- <i>установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;</i></li> <li>- <i>эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.</i></li> </ul>	<p><i>учреждению, пониманию необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»</i></li> </ul>	<p><i>поступках и деятельности;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;</i></li> <li>- <i>установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;</i></li> <li>- <i>осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;</i></li> </ul>
<p><b>Регулятивные универсальные учебные действия</b> <b>Обучающийся научится</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>принимать и сохранять учебную задачу;</i></li> <li>- <i>учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</i></li> <li>- <i>учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</i></li> <li>- <i>планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</i></li> <li>- <i>адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</i></li> <li>- <i>различать способ и результат действия;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</i></li> <li>- <i>различать способ и результат действия;</i></li> <li>- <i>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 (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);</i></li> <li>- <i>оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;</i></li> </ul>
<p><b>Обучающийся получит возможность научиться</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры</i></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> <li>- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</li> </ul>	<p>по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</p>	<p>действия в новом учебном материале;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</li> </ul>
<p><b>Познавательные универсальные учебные действия</b> <b>Обучающийся научится</b></p>		
<p><b>2 класс</b></p>	<p><b>3 класс</b></p>	<p><b>4 класс</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>- строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</li> <li>- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;</li> <li>- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;</li> <li>- устанавливать аналогии;</li> <li>- овладеть рядом общих приёмов решения задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;</li> <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 Интернета;</li> <li>- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;</li> <li>- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> <li>- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для 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>- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> </ul>

<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</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> </ul>
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b>		
<b>Обучающийся научится</b>		
<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;</li> <li>- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>- задавать вопросы;</li> </ul>	<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 партнёра в общении и взаимодействии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>- контролировать действия партнёра;</li> <li>- использовать речь для регуляции своего действия;</li> <li>- адекватно использовать речевые средства для</li> </ul>



		решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.
<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач;</li> <li>- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</li> <li>- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</li> <li>- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</li> <li>- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;</li> <li>- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</li> <li>- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</li> <li>- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</li> </ul>
<b>Предметные результаты Обучающийся научится</b>		
<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>
– Приобретет первоначальные представления 0	– Приобретет первоначальные представления 0	– Приобретет первоначальные представления 0

<p>компьютерной грамотности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Представлять, анализировать и интерпретировать данные.</li> <li>–Работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.</li> <li>–Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач</li> <li>–Вводить текст с помощью клавиатуры</li> <li>–Фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки</li> <li>–Соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета</li> </ul>	<p>компьютерной грамотности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.</li> <li>– Исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.</li> <li>– Приобретет первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.</li> <li>– Самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.</li> <li>– Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.</li> <li>– 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.</li> <li>– Соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</li> <li>– Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации</li> </ul>	<p>компьютерной грамотности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Представлять, анализировать и интерпретировать данные.</li> <li>– Работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.</li> <li>– Приобретет первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.</li> <li>– Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.</li> <li>– Соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</li> <li>– Основам пространственного воображения.</li> <li>– Исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.</li> <li>– Самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.</li> <li>– Производить наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом информационном пространстве.</li> <li>– Использовать различные способы поиска</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>по родовидовым признакам, установлением аналогий и причинно-следственных связей, построением рассуждений, отнесением к известным понятиям.</p> <p>– Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p>	<p>(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.</p> <p>– Основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.</p> <p>– Логическим действиям сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установлению аналогий и причинно-следственных связей, построению рассуждений, отнесением к известным понятиям.</p>
<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>		
<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>
<p>– Приобретет первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.</p> <p>– Готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.</p>	<p>– Основам пространственного воображения.</p> <p>– Производить наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом информационном пространстве.</p> <p>– Элементарным практическим умениям и навыкам в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы</p>	<p>– Фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.</p> <p>– Готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.</p> <p>– Элементарным практическим умениям и навыкам в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы</p>

	<p>мультипликации и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки</li> <li>– Готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением</li> </ul>	<p>мультипликации и др.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.</li> <li>– Работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Содержание учебного предмета

### 2 класс (34 часа)

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

#### **Виды информации. Человек и компьютер.**

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осозательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

#### **Кодирование информации.**

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

#### **Информация и данные.**

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Двоичное кодирование: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.

Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

#### **Документ и способы его создания.**

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Текст и его смысл: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Обработка текстовой и графической информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

#### **Компьютерный практикум**

**Цель компьютерного практикума** – научить обучающихся:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;

- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;
- получить навыки набора текста на клавиатуре.

**Основные понятия:**

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

**3 класс (34 часа)**

Содержание курса информатики для 3 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

**Информация, человек и компьютер.**

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

**Действия с информацией.**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

**Мир объектов.**

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

**Информационный объект и компьютер.**

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

**Компьютерный практикум**

**Цель компьютерного практикума** – научить обучающихся:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;

- получить навыки набора текста на клавиатуре.

**Основные понятия:**

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;
- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

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

<b>2 класс</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Виды информации человек и компьютер	8
2	Кодирование информации	7
3	Информация и данные	8
4	Документ и способы его создания	11
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>
<b>3 класс</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Названия разделов. Предметное содержание</b>	<b>Количество часов</b>
1	Информация, человек и компьютер	6
2	Действия с информацией	9
3	Мир объектов	9
4	Компьютер, системы и сети	10
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>