

**Бюджетное общеобразовательное учреждение Ханты-Мансийского  
автономного округа – Югры «Лицей им. Г.Ф. Атякшева»**

Приложение  
к адаптированной  
основной общеобразовательной  
программе начального  
общего образования  
(приказ от 20.12.23 №9)

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 1-4 классов

с тяжелыми нарушениями речи (Вариант 5.1.)

Симонова Ирина Викторовна  
Красноперова Дарья Константиновна

---

ФИО учителя, составившего программу

**Югорск, 2023**

## 1.Паспорт Рабочей программы

№	Наименование пункта	Содержание пункта
1	Название программы	Адаптированная рабочая программа по информатике для обучения обучающихся 2 класса, с тяжелыми нарушениями речи (Вариант 5.1.)
2	Авторы учебника, учебно-методического комплекса, название учебника, год издания	Павлов Д.И., Полежаева О.А., Коробкова Л.Н. Информатика. 2 класс: учебник, в 2 ч. / под ред. А.В. Горячева. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023 Павлов Д.И., Полежаева О.А., Коробкова Л.Н. Информатика. 2 класс: рабочая тетрадь, в 2 ч. / под ред. А.В. Горячева. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023 Аверкин Ю.А., Павлов Д.И. Информатика. 2–4 классы. Примерная рабочая программа/Ю.А. Аверкин, Д.И. Павлов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3	Реализует требований ФГОС НОО	Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
4	Общие цели рабочей программы с учётом специфики учебного предмета, курса	Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Формирование представлений, учащихся с ТНР об основных понятиях информатики на основе их жизненного опыта и знаний, полученных при изучении других школьных дисциплин. Обеспечение необходимой теоретической и практической подготовки учащихся с ТНР к освоению базового курса информатики.
5	Описание места учебного предмета, курса в учебном плане	На изучение информатики во 2 классе начальной школы отводится 1 час в неделю
6	Количество учебных часов, на которое рассчитана Рабочая программа	Программа рассчитана на 34 часа
7	Указание того, за счет каких форм организации учебного процесса, в каком соотношении реализуется Рабочая программа	Основной формой организации учебной деятельности обучающихся является урок (34 часа)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Информатика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения адаптированной основной программы начального общего образования для детей с для тяжелыми нарушениями речи, (далее АООП НОО вариант 5.1), Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа отражает содержание обучения предмету «Информатика» с учетом особых образовательных потребностей, учащихся с ТНР. Сущность специфических для варианта 5.1 образовательных потребностей, учащихся раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в календарно-тематическом планировании.

### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТНР (вариант 5.1)

**Обучающиеся с ТНР** — это дети, имеющие недостатки в речевом развитии, подтвержденные ТПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Учащиеся с тяжелыми нарушениями речи — это дети, имеющие фонетико-фонематическое и фонетическое недоразвитие речи, подтвержденное психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Адаптированная рабочая программа начального общего образования адресована обучающимся с ОВЗ (ТНР), у которых наблюдается нарушение процесса формирования произносительной системы родного языка вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. Отмечается незаконченность процессов формирования артикулирования и восприятия звуков, отличающихся тонкими акустико-артикуляторными признаками.

Такие обучающиеся хуже, чем их сверстники запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью. Обучающиеся с нерезко выраженным общим недоразвитием речи характеризуются остаточными явлениями недоразвития лексико-грамматических и фонетико-фонематических компонентов языковой системы. У таких обучающихся не отмечается выраженных нарушений звукопроизношения. Нарушения звуко-слоговой структуры слова проявляются в различных вариантах искажения его звуко-наполняемости как на уровне отдельного слога, так и слова. Наряду с этим отмечается недостаточная внятность, выразительность речи, нечеткая дикция, создающие впечатление общей смазанности речи, смешение звуков, свидетельствующее о низком уровне

сформированности дифференцированного восприятия фонем и являющееся важным показателем незакончившегося процесса фонемообразования.

У обучающихся обнаруживаются отдельные нарушения смысловой стороны речи. Несмотря на разнообразный предметный словарь, в нем отсутствуют слова, обозначающие названия некоторых животных, растений, профессий людей, частей тела. Обучающиеся склонны использовать типовые и сходные названия, лишь приблизительно передающие оригинальное значение слова. Лексические ошибки проявляются в замене слов, близких по ситуации, по значению, в смешении признаков. Выявляются трудности передачи обучающимися системных связей и отношений, существующих внутри лексических групп. Обучающиеся плохо справляются с установлением синонимических и антонимических отношений, особенно на материале слов с абстрактным значением. Недостаточность лексического строя речи проявляется в специфических словообразовательных ошибках. Правильно образуя слова, наиболее употребляемые в речевой практике, они по-прежнему затрудняются в продуцировании более редких, менее частотных вариантов. Недоразвитие словообразовательных процессов, проявляющееся преимущественно в нарушении использования непродуктивных словообразовательных аффиксов, препятствует своевременному формированию навыков группировки однокоренных слов, подбора родственных слов и анализа их состава, что впоследствии сказывается на качестве овладения программой по английскому языку.

Недостаточный уровень сформированности лексических средств языка особенно ярко проявляется в понимании и употреблении фраз, пословиц с переносным значением. В грамматическом оформлении речи часто встречаются ошибки в употреблении грамматических форм слова. Особую сложность для обучающихся представляют конструкции с придаточными предложениями, что выражается в пропуске, замене союзов, инверсии. Лексико-грамматические средства языка у обучающихся с ОВЗ сформированы неодинаково. С одной стороны, может отмечаться незначительное количество ошибок, которые носят непостоянный характер и сочетаются с возможностью осуществления верного выбора при сравнении правильного и неправильного ответов, с другой – устойчивый характер ошибок, особенно в самостоятельной речи.

Наряду с расстройствами устной речи у обучающихся с ОВЗ отмечаются разнообразные нарушения чтения и письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся, специфических ошибках при чтении и на письме, механизм возникновения которых обусловлен недостаточной сформированностью базовых высших психических функций, обеспечивающих процессы чтения и письма в норме.

Для обучающихся с ТНР, осваивающих АООП НОО (вариант 5.1, вариант 5.2), характерны следующие специфические образовательные потребности:

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;

- увеличение сроков освоения АООП НОО (вариант 5.2) до 5 лет;

гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;

упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;

наглядно-действенный характер содержания образования;

развитие познавательной деятельности обучающихся с ТНР как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений;

обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;

постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;

специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;

постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;

использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;

комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;

специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов;

обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

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

В результате освоения учебного предмета «Информатика» при получении начального общего образования у второклассника с ТНР, осваивающего АООП НОО (вариант 5.1, 5.2), будут сформированы личностные, регулятивные,

познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

### **Личностные универсальные учебные действия**

У обучающихся с 2-ого класса будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- учебно-познавательный 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;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение.

Обучающийся 2 – ого класса получит возможность для формирования:

- 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;
- адекватного понимания причин успешности/не успешности 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;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её 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.

### **Метапредметные универсальные учебные действия Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся с 2-ого класса научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном

материале в сотрудничестве с учителем;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

- 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.

Обучающийся 2 – ого класса получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся со 2-ого класса научится:

- 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 знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся 2-ого класса научится:

- 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;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

Обучающийся 2 – ого класса получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;



- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

### **Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

По изучению учебного предмета «Информатика» при получении начального общего образования обучающиеся с ТНР, осваивающие АООП НОО (вариант 5.1, 5.2.), приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения, соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Обучающиеся научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Обучающиеся овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У обучающихся 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.

Обучающиеся получают 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.

### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

Обучающийся научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;

- 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 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.

Обучающийся с ЗПР получит возможность научиться:

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о

прочитанном.

### **Работа с текстом: оценка информации**

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

### **Формирование ИКТ компетентности обучающихся (метапредметные результаты)**

По изучению учебного предмета «Информатика» на уровне начального общего образования для обучающихся с ТНР, осваивающих АООП НОО (вариант 5.1, 5.2), начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. 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 медиа сообщения.

Обучающиеся 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.

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

Обучающийся научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

Обучающийся научится:

- 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;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Обучающийся получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

### **Обработка и поиск информации**

Обучающийся научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному 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.

Обучающийся получит возможность научиться 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**

Обучающийся научится:

- 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 презентации;
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- представлять данные;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

### **Планирование деятельности, управление и организация**

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки робототехнического проектирования;
- моделировать объекты и процессы реального мира

### **Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета**

Обучающийся научится:

- 1) владеть базовым понятийным аппаратом:
  - определять цепочку (конечную последовательность) элементов и ее свойств, освоение понятий, связанных с порядком элементов в цепочке;
  - определять понятие «мешок» (неупорядоченная совокупность) элементов и его свойствами, освоение понятий, относящихся к элементам мешка;
  - знакомство с одномерной и двумерной таблицей;
  - формирование представления о круговой и столбчатой диаграммах;
  - знакомство с утверждениями, освоение логических значений утверждений;
  - знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;

- знакомство с деревом, освоение понятий, связанных со структурой дерева;
- знакомство с игрой с полной информацией для двух игроков, освоение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;

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

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов;
- 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;

- достраивание, 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.

### **3.Содержание учебного предмета**

2класс

В поисках информации (8 ч)

Понимать:

свойства информации

«достаточность», «недостаточность», «избыточность»;

значение «экспертного мнения».

Знать:

понятие «информация».

Уметь:

группировать информацию по 1–2 ключевым признакам;

сопоставлять различную текстовую информацию между собой, а также с изображениями, в соответствии с условиями задачи;  
восстанавливать информацию по разрозненным фрагментам;  
выделять ключевую информацию в тексте, озаглавливать текст,  
выбирать недостающую информацию из предложенного набора.

#### Схемы вокруг нас (9 ч)

Понимать:

назначения и правила составления схем;  
что такое граф, правила его построения, чтения;  
понимать назначение и правила составления столбчатых диаграмм.

Знать:

различные виды схем.

Уметь:

читать информацию по схеме движения транспорта, схеме расстояний между объектами;  
читать информацию по графу;  
уметь сопоставлять текстовую информацию со схемой и графом;  
решать логические задачи с помощью схем;  
составлять столбчатые диаграммы и столбчатые диаграммы с накоплением. Дополнять текст, таблицу по данным диаграммы.

#### Алгоритмы (8 ч)

Понимать:

что такое «алгоритм», «порядок шагов», «последовательность»;  
значение термина «Исполнитель»;  
основные принципы ветвления и цикличности.

Знать:

основные правила записи порядка шагов.

Уметь:

составлять простые порядки шагов для бытовых ситуаций и одиночных исполнителей;  
прогнозировать результат работы алгоритма;  
просчитывать положение исполнителя на том или ином этапе выполнения;  
решать задачи для конкретных исполнителей, используя предложенный язык записи порядка шагов.

#### Шаги и события (8 ч)

Понимать:

что такое «событие» и как оно влияет на алгоритм;  
основные правила работы с алгоритмами для двух исполнителей;  
основные правила работы для алгоритмов, управляемых событиями.

Знать:

основные правила алфавитного кодирования.

Уметь:

определять результат и просчитывать положение исполнителей для задач



с двумя и более исполнителями;

решать задачи для конкретных исполнителей, используя предложенный язык записи порядка шагов;

составлять алгоритмы, используя наборы инструментов;

решать задачи на простые алгоритмы, управляемые событиями.

Резерв — 1 ч.

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

№	Тема урока	Дата		Виды контроля
		план	факт	
1	Техника безопасности. Знакомство с учебником			
2	Информация вокруг нас			
3	Всё на своём месте			
4	Найти главное			
5	Сравнение информации			
6	Работа с экспертным мнением			
7	Полнота информации			
8	Контрольная работа по теме «Основные навыки работы с информацией. В поисках информации»			Контрольная работа
9	Как читать граф?			
10	Поиск пути по схеме			
11	Схемы и графы			
12	Схема движения транспорта			
13	Ещё о схемах движения			
14	Контрольная работа за 1 полугодие.			Контрольная работа

15	Знакомство с диаграммами			
16	Различные виды диаграмм			
17	Повторение темы «Схемы и диаграммы»			
18	Контрольная работа по теме «Схемы и диаграммы»			Контрольная работа
19	Знакомство с алгоритмами			
20	Алгоритмы с условием			
21	Различные виды условий			
22	Ситуационные алгоритмы			
23	Составление алгоритмов			
24	Алгоритмы для сортировки			
25	Решаем задачи с алгоритмами			
26	Контрольная работа по теме «Алгоритмы»			Контрольная работа

27	Порядок действий для нескольких исполнителей			
28	Алгоритм для двух исполнителей			
29	Алгоритм алфавитного шифрования			
30	Алфавитное шифрование сдвигом			
31	Пересечение исполнителей			
32	Параллельные алгоритмы для достижения одного результата			
33	Алгоритмы, управляемые событиями			
34	Итоговая контрольная работа			Контрольная работа

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.