

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Анжеро-Судженского городского округа
«Основная общеобразовательная школа № 38»

Приложение к АООП НОО
обучающихся с ОВЗ
(с НОДА. Вариант 6.2)
приказ от 27.08.2021 № 134

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»

2 - 4 классы

(для обучающихся с НОДА. Вариант 6.2)

Составитель:
Давыденко Е.В.,
учитель информатики

Анжеро-Судженск, 2021

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Общая характеристика учебного предмета «Информатика»	6
3.	Описание места учебного предмета «Информатика» в учебном плане	9
4.	Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Информатика»	10
5.	Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»	11
6.	Содержание учебного предмета «Информатика»	14
7.	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся	18
8.	Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса	23

1. Пояснительная записка

Информатика – естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией учебный предмет «Информатика» закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является пропедевтическим. Его изучение имеет практическую значимость и жизненную необходимость и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения компьютера и средств ИКТ в повседневной жизни в различных бытовых, социальных и профессиональных ситуациях.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе требований к результатам освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением опорно-двигательного аппарата. Вариант 6.2) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Анжеро-Судженского городского округа «Основная общеобразовательная школа № 38», программы формирования универсальных учебных действий.

Рабочая программа предназначена для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее – с НОДА), вариант 6.2, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения АООП НОО обучающихся с ОВЗ (с НОДА. Вариант 6.2) МБОУ «ООШ №38».

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» сохраняет основное содержание образования, но учитывает индивидуальные особенности обучающихся с НОДА и предусматривает коррекционную направленность обучения.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена на уровень начального общего образования для 2, 3, 4 классов.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования – сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее – УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т. е. умение учиться. В соответствии со Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трёх групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трёх групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение обучающимися информационной и коммуникационной компетентности (далее – ИКТ компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят и в структуру комплекса универсальных учебных действий. Таким образом, часть предметных результатов «Информатики» входят в структуру метапредметных, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. При этом в содержании учебного предмета «Информатика» при получении начального общего образования значительный объём предметной части имеет пропедевтический характер. В результате удельный вес метапредметной части содержания учебного предмета «Информатика» при получении начального общего образования оказывается довольно большим (гораздо больше, чем у любого другого учебного предмета в начальной школе). Поэтому учебный предмет «Информатика» при получении начального общего образования имеет интегративный, межпредметный характер. Он призван стать стержнем всего начального образования в части формирования ИКТ-компетентности и универсальных учебных действий.

Целями изучения учебного предмета «Информатика» являются:

- формирования целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике;
- получение необходимых первичных представлений об информационной деятельности человека;
- освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, как основы 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;

– развитие личностных качеств, отвечающих требованиям информационного общества, приобретение обучающимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности).

Задачи изучения учебного предмета «Информатика»:

– приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

– теоретическая и практическая бескомпьютерная подготовка, предусматривающая 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;

– формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка обучающихся к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах.

Структура рабочей программы учебного предмета «Информатика» соответствует требованиям ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ.

2. Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Обучение информатике на уровне начального общего образования нацелено на формирование у обучающихся первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что учебный предмет «Информатика» при получении начального общего образования вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД (общеучебных умений и навыков).

Важным аспектом реализации учебного предмета «Информатика» является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех уровнях обучения. Структура рабочей программы, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность. Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике при получении начального общего образования соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения обучающиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

При изучении учебного предмета «Информатика» условно можно выделить следующие содержательные линии:

- *основные информационные объекты и структуры* (цепочка, мешок, дерево, таблица);
- *основные информационные действия* (в том числе логические) и *процессы* (поиск объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядочение объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма);
- *основные информационные методы* (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи).

Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности

человека, живой природе, технике. В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Данный пропедевтический курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практико-ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования – формирования УУД (общеучебных умений) - формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого обучающегося происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

Во 2-3 классах обучающиеся учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода: 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. Обучающиеся при получении начального общего образования изучают устройство компьютера, осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимости, чтобы учение мог рассуждать о своей информационной деятельности, рассказывать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операции своими именами.

В четвертом классе формируются представления обучающихся 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 понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства

управления влияют на ожидаемый результат, и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

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. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление - это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения между объектами системы - это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у обучающихся при получении начального общего образования системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

В соответствии с АООП НОО в основе программы учебного предмета «Информатика» лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности обучающегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности обучающихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности обучающихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

3. Описание места учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» входит в обязательную часть учебного плана.

В соответствии с учебным планом МБОУ «ООШ № 38» учебный предмет «Информатика» изучается со 2 по 4 класс по 1 часу в неделю по 34 часа в год.

Общий объём учебного времени составляет 102 часа.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Информатика»

Ценностные ориентиры учебного предмета соответствуют основным требованиям ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и АООП НОО:

патриотизм (любовь к России, к своему народу, к своей малой родине; служение Отечеству);

гражданственность (правовое государство, гражданское общество, долг перед Отечеством, старшим поколением и семьей, закон и правопорядок, межэтнический мир, свобода совести и вероисповедания);

человечность (принятие и уважение многообразия культур и народов мира, равенство и независимость народов и государств мира, международное сотрудничество);

личность (саморазвитие и совершенствование, смысл жизни, внутренняя гармония, самопринятие и самоуважение, достоинство, любовь к жизни и человечеству, мудрость, способность к личностному и нравственному выбору);

честь;

достоинство;

свобода, социальная солидарность (свобода личная и национальная; уважение и доверие к людям, институтам государства и гражданского общества; справедливость, равноправие, милосердие, честь, достоинство (личная и национальная);

доверие (к людям, институтам государства и гражданского общества);

семья (любовь и верность, здоровье, достаток, почитание родителей, забота о старших и младших, забота о продолжении рода);

любовь (к близким, друзьям, школе и действия во благо их, даже вопреки собственным интересам);

дружба;

здоровье (физическое и душевное, психологическое, нравственное, личное, близких и общества, здоровый образ жизни);

труд и творчество (уважение к труду, творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость, трудолюбие, бережливость);

наука – ценность знания, стремление к познанию и истине, научная картина мира (познание, истина, научная картина мира, экологическое сознание);

искусство и литература (красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни, эстетическое развитие);

природа (жизнь, родная земля, заповедная природа, планета Земля)

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Личностные результаты:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов 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 умение 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) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной

деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение 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) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение 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.

Предметные результаты:

1) 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;

2) 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;

3) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

6. Содержание учебного предмета «Информатика»

1. Правила игры

Понятие о правилах игры. Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютером. Правила работы с компьютерными составляющими курса: работа с собственным портфолио на сайте, с компьютерными уроками.

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

Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно, пометь галочкой. Допустимые действия с основными объектами в компьютерных задачах: раскрась, обведи, соедини, положи в окно, напечатай в окне, пометь галочкой. Сравнение фигурок наложением в компьютерных задачах.

2. Области

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

3. Цепочка

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

Использование инструмента «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах.

4. Мешок

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

5. Основы логики высказываний

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

6. Язык

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

7. Основы теории алгоритмов

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

8. Дерево

Понятие дерева как конечного направленного графа. Понятия следующий и предыдущий для вершин дерева. Понятие корневая вершина. Понятие лист дерева. Понятие уровень вершин дерева. Понятие путь дерева. Мешок всех

путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора).
Дерево вычисления арифметического выражения.

Использование инструмента «дерево» для построения деревьев в компьютерных задачах.

9. Игры с полной информацией

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

10. Математическое представление информации

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

11. Решение практических задач

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов с использованием разбиения задачи на подзадачи и группового разделения труда.

Изготовление телесной модели цепочки бусин и числового ряда (изготовление бусин из бумаги, нанизывание их в цепочку).

Решение проектных задач на анализ текста и выделение из него нужной информации, в частности задач на сопоставление объекта с его описанием.

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах.

Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путём построения сводной таблицы.

Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях.

Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы с использованием алгоритма сортировки слиянием, сортировочного дерева, классификации.

Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе решения серии проектных задач и проведения кругового и кубкового турниров в классе.

Сбор информации о погоде за месяц, представление информации о погоде в виде таблиц, а также круговых и столбчатых диаграмм.

Построение полного дерева игры, исследование всех позиций, построение выигрышной стратегии.

12. Решение практических задач. ИКТ-квалификация

Изготовление при помощи компьютерного ресурса нагрудной карточки (беджа).

Изготовление при помощи компьютерного ресурса изображения фантастического животного составлением его из готовых частей.

Совместное заполнение базы данных о всех учениках класса при помощи компьютерного ресурса, изготовление бумажной записной книжки.

Изготовление графического изображения (новогодней открытки) с использованием набора готовых изображений средствами стандартного графического редактора.

Изготовление в стандартном редакторе и демонстрация презентации, включающей текст и фотографии.

Оформление и распечатка собственного текста с помощью стандартного текстового редактора.

Определение дерева по веточкам и почкам с использованием электронного определителя.

Изготовление графического изображения с элементами анимации с использованием программирования исполнителя.

Изготовление компьютерной анимации с использованием программирования исполнителя в программе.

Наблюдение и регистрация данных, в частности числовых, при помощи компьютерного ресурса; обобщение итогов наблюдения и оформление результатов в виде презентации.

Поиск информации на заданную тему в Интернете, подбор и структурирование найденной информации, оформление информации в виде текстового документа с иллюстрациями, распечатка готового документа.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Название темы	Усвоение социально значимых знаний	Класс, количество часов			Основные виды учебной деятельности обучающихся
			2	3	4	
1.	Правила игры	5, 7, 8	2			Работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, искать информацию для решения задачи (на листах определений). Раскрашивать картинки и фигурки в отсутствие ограничений и по правилу раскрашивания фиксированным цветом. Работать в компьютерной адаптированной среде: использовать инструмент «заливка» в компьютерных задачах.
2.	Области	2, 6	6			Выделять на картинке области. Раскрашивать области фиксированным цветом.
3.	Цепочка	2, 6	7	8		Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Выделять, достраивать и строить цепочку по описанию, содержащему понятия, связанные с общим порядком элементов в цепочке. Работать в компьютерной адаптированной среде: использовать инструмент «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах. Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек. Определять истинность утверждений о цепочке цепочек. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (цепочка цепочек). Строить цепочку по описанию, включающему понятие длина цепочки. Строить знаково-символические модели объектов в виде цепочек цепочек. Строить цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию.
4.	Мешок	2, 6	7	2		Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить

					<p>графические, знаково-символические и телесные модели в виде мешков и таблиц. Выделять, достраивать и строить мешок по описанию, содержащему понятия есть/нет, всего, в том числе понятие пустой мешок. Выделять в наборе, достраивать и строить одинаковые и разные мешки. Заполнять одномерную таблицу для данного мешка. Строить мешок по его одномерной таблице. Работать в компьютерной адаптированной среде: собирать мешок с помощью инструмента «лапка» и библиотеки объектов в компьютерных задачах.</p> <p>Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (мешок цепочек).</p> <p>Выполнять операцию склеивания мешков цепочек. Строить мешки цепочек по результату их склеивания. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места</p>	
5.	Основы логики высказываний	2, 6	2		<p>Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Строить логически грамотные рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи. Определять истинность утверждений о цепочках и их элементах.</p> <p>Выделять, достраивать, строить цепочку, соответствующую набору утверждений и их значениям истинности, в том числе утверждений, содержащих понятия есть/нет, следующий, предыдущий, одинаковые цепочки, разные цепочки.</p> <p>Выделять из набора две или несколько одинаковых цепочек. Достраивать цепочки так, чтобы они стали одинаковыми (разными).</p>	
6.	Язык	2, 6	3	1	3	Осваивать знаковую систему языка — анализировать слово как цепочку знаков, анализировать русский алфавит как

						цепочку букв, упорядочивать русские буквы по алфавиту. Анализировать информацию о знаковом составе текста, относить текст к некоторому языку на основании его знакового состава. Строить знаково-символические модели языковых информационных процессов: представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов другой по некоторому алгоритму, представлять все возможные варианты расшифровки неполных шифровок в виде дерева. Шифровать и расшифровывать сообщения
7.	Основы теории алгоритмов	2, 6		4	5	Исследовать позиции игры как выигрышные или проигрышные; строить выигрышную стратегию на примере игры «Камешки»; анализировать различные партии игры.
8.	Дерево	1, 2, 6		7	4	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева. Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятия: следующая вершина, предыдущая вершина, корневая вершина, лист, уровень вершин дерева. Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о деревьях. Определять истинность утверждений о деревьях, включающих эти понятия. Работать в компьютерной адаптированной среде: использовать инструмент «дерево» для построения дерева в компьютерных задачах. Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры.
9.	Игры с полной информацией	2, 6, 10			11	Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр «Крестики-нолики», «Камешки», «Ползунок», «Сим». Играть в игры с полной информацией. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять

						турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места
10.	Математическое представление информации	2, 6		5		Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места
11.	Решение практических задач	2, 3, 4, 6, 9, 10	2	4	9	Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов, использовать метод разбиения задачи на подзадачи). Искать одинаковые столбцы в таблице, используя общие методы решения информационных задач (в частности, метод разбиения задачи на подзадачи). Осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта с учётом готовых элементов). Представлять информацию в виде таблиц и диаграмм: читать, анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров
12.	Решение практических задач. ИКТ-квалификация	2, 6, 10	5	3	2	Работать в компьютерной среде: составлять небольшой текст. Вводить текст с клавиатуры, работать в стандартном текстовом редакторе — печатать и оформлять текст по образцу. Изготавливать компьютерное изображение, включающее движение нескольких персонажей: рисовать фон для картины, программировать сложное движение объекта с помощью команд исполнителя.
	Итого		34	34	34	

Примечание

Усвоение социально значимых знаний обеспечивается через реализацию календарного плана воспитательной работы (модуль «Школьный урок»).

Социально значимые знания:

1. быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
2. быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
3. знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою

- страну;
4. беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
 5. проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
 6. стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
 7. быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
 8. соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
 9. уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
 10. быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Технические средства:

- Мультимедийный проектор и экран.
- Компьютер (8 шт.) с подключением к Интернету.
- Принтер.

Печатные пособия:

- Справочные пособия (энциклопедии, справочники, словари по информатике).
- Набор таблиц и плакатов по содержанию учебного предмета.
- Научная, научно-популярная литература.

Аппаратные средства

- Рабочее место учителя оснащено современным персональным компьютером, обеспечивающим возможность записи и трансляции по сети видеоизображения и звука.
- Кабинет обеспечен современными персональными компьютерами, имеет точку доступа к сети, обеспечивающую одновременное подключение к сети всех компьютеров учащихся и компьютера учителя.
- На всех компьютерах установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, графику, презентации, вводить, сохранять и редактировать видеоизображения и звук, создавать анимации, интерактивные анимации.
- Проектор, подсоединяемый к компьютеру.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.

- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель.
- Система программирования.
- Браузер.
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

При реализации индивидуальных учебных планов (обучение на дому) рабочее место обучающегося оборудовано персональным компьютером с выходом в сеть Интернет.

Список литературы для обучающихся:

1. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 1. Москва: «Просвещение», 2016. 104с.
2. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 2. Москва: «Просвещение», 2016. 104с.
3. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 3. Москва: «Просвещение», 2016. 104с.

Список литературы для учителя

1. Рудченко Т. А. Информатика. Сборник рабочих программ. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов. М.: Просвещение, 2014.

Электронный ресурс удаленного доступа (Internet):

1. Компьютерная поддержка курса Информатика 3-4 (авт. А. Л. Семенов, Т. А. Рудченко), входящего в состав УМК «Школы России». Режим доступа URL: <http://moodle.int-edu.ru/moodle/course/index.php?categoryid=14> (дата обращения: 20.08.2018).

2. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика 3-4 классы. Поурочные разработки. Режим доступа URL: <http://www.int-edu.ru/content/informatika-3-4-1-semenov-t-rudchenko-umk> (дата обращения: 20.08.2018).