АННОТАЦИЯ
к рабочей программе по информатике для 7-9 классов

Название рабочей программы	Информатика и ИКТ
Срок, на который разработана рабочая программа	3 года
Количество часов для реализации программы	1 час в неделю, 34 часа в год, всего 102 часа
Информация о дате рассмотрения на заседании методического объединения, утверждения на педагогическом совете, а также номер протокола	Протокол заседания школьного методического объединения учителей предметов гуманитарного цикла (ШМО ГМЦ) №4 от 20.05.2020 г
Цель реализации программы	Сформировать у обучающихся личностные, метапредметные, предметные результаты обучения, соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по предмету информатика
Задачи	Реализация учебного предмета должна обеспечить: формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами —линейной, условной и циклической; формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей —таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
Контроль	В соответствии с Положением о системе оценивания учебных достижений обучающихся МОБУ «Сясьстройская СОШ №2»
Перечень учебников (УМК) и пособий, которые необходимо	ИНФОРМАТИКА Учебник для 7 класса И.Г Семакин, Л.А. Залогова, С.В Русаков, Л.В Шестакова. – 6-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 168 с. : ил.

использовать для обеспечения реализации программы	ИНФОРМАТИКА Учебник для 8 класса И.Г Семакин, Л.А. Залогова, С.В Русаков, Л.В Шестакова. – 7-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 176 с. : ил. ИНФОРМАТИКА Учебник для 8 класса И.Г Семакин, Л.А. Залогова, С.В Русаков, Л.В Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 208 с. : ил.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЯСЬСТРОЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2» ВОЛХОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Приложение № 1
к Основной общеобразовательной программе
основного общего образования
МОБУ «Сясьстройская СОШ №2», утверждённой
приказом от 01.09.2020г. №141-ос

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ
7-9 классы

г. Сясьстрой
2020г.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования предмета «Информатика»

Изучение информатики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты освоения основной образовательной программы:

- Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;
- Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты освоения учебной программы по Информатике и ИКТ

Выпускник научится:	**Выпускник получит возможность научиться:**
Человек и информация.	
• находить связь между информацией и знаниями человека; • понимать, что такое информационные процессы; • определять какие существуют носители информации; • определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; • понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход); • понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт	• приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; • определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; • приводить примеры информативных и неинформативных сообщений; • измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита); • пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб); • пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных
Компьютер: устройство и программное обеспечение	
• правилам техники безопасности и при работе на компьютере; • узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; • основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); • понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти; • понимать типы и свойства устройств внешней памяти; • понимать типы и назначение устройств ввода/вывода; • определять сущность программного управления работой компьютера; • принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; • назначение программного обеспечения и его состав	• включать и выключать компьютер; • пользоваться клавиатурой; • ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; • инициализировать выполнение программ из программных файлов; • просматривать на экране директорию диска; • выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; • использовать антивирусные программы

Текстовая информация и компьютер	
• способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); • определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); • основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами)	• набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов; • выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; • сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать
Графическая информация и компьютер	
• способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; • понимать какие существуют области применения компьютерной графики; • определять назначение графических редакторов; • определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика	• строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; • сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать
Мультимедиа и компьютерные презентации	
• что такое мультимедиа; • принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; • основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях	• создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст
Передача информации в компьютерных сетях	
• понимать, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; • определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; • определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; • понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW	• осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; • осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; • осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; • осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; • работать с одной из программ-архиваторов
Информационное моделирование	
• что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; • какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические)	• приводить примеры натурных и информационных моделей; • ориентироваться в таблично организованной информации; • описывать объект (процесс) в табличной

	форме для простых случаев
Хранение и обработка информации в базах данных	
• понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система; • понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; • формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; • понимать, что такое логическая величина, логическое выражение; • понимать, что такое логические операции, как они выполняются	• открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; • организовывать поиск информации в БД; • редактировать содержимое полей БД; • сортировать записи в БД по ключу; • добавлять и удалять записи в БД; • создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД
Табличные вычисления на компьютере	
• понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор; • основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; • определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; • основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; • графическим возможностям табличного процессора	• открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; • редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; • выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; • получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; • создавать электронную таблицу для несложных расчетов
Управление и алгоритмы	
• понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; • сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; • понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; • определять в чем состоят основные свойства алгоритма; • способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; • основным алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; • определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод	• при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; • пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; • выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; • составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; • выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы
Введение в программирование	
• основным видам и типам величин;	• работать с готовой программой в КуМир;

• определять назначение языков программирования; • понимать, что такое трансляция; • определять назначение систем программирования; • правилам оформления программы в КуМир; • правилам представления данных и операторов в КуМир; • устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования	• составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; • составлять несложные программы обработки одномерных массивов; • отлаживать, и исполнять программы в системе программирования
Информационные технологии и общество	
• основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; • основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; • определять в чем состоит проблема безопасности информации; • понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов	• регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА
7 КЛАСС

(1 ч в неделю; всего 34 ч)

Введение (1ч)

Техника безопасности. Предмет Информатики и ИКТ. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

Тема 1. Человек и информация (7ч)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: Планирование собственного информационного пространства, создание папок, работа с файлами

Тема 2. Компьютер: устройство и программное обеспечение (8ч)

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске).

Тема 3. Текстовая информация и компьютер (9ч)

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

Тема 4. Графическая информация и компьютер (4ч)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (графика в текстовом процессоре).

Тема 5. Мультимедиа и компьютерные презентации (4ч)

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, текст.

Обобщение (1ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7 класс)

№	Название темы	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы

1	Введение в предмет	1		
2	Человек и информация	7	1	
3	Компьютер: устройство и программное обеспечение	8	2	1
4	Текстовая информация и компьютер	9	5	1
5	Графическая информация и компьютер	4	2	
6	Мультимедиа и компьютерные презентации	4	2	1
7	Обобщение	1		
	ВСЕГО	**34**	**12**	**3**

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА
8 КЛАСС

(1 ч в неделю; всего 34 ч)

Тема 1. Передача информации в компьютерных сетях (8ч)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в сети Интернет с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Тема 2. Информационное моделирование (4ч)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Тема 3. Хранение и обработка информации в базах данных (10ч)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.
Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Обобщение (1ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс)

№	Название темы	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Компьютерные сети и их типы	13	3	1
2	Информационное моделирование	9	1	1
3	Хранение и обработка информации в базах данных	11	3	1
	Обобщение	1		
	ВСЕГО	**34**	**15**	**4**

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА
9 КЛАСС

(1 ч в неделю; всего 34 ч)

Введение (2ч)

Тема 1. Управление и алгоритмы (14ч)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой.

Тема 2. Программное управление работой компьютера (14ч)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на алгоритмическом языке в КуМир. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на алгоритмическом языке в КуМир; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Тема 3. Информационные технологии и общество (3ч)

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Обобщение (1ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 класс)

№	Название темы	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Введение	2		1
2	Управление и алгоритмы	14	3	1
3	Программное управление работой компьютера	14	3	1
4	Информационные технологии и общество	3	4	1
5	Обобщение	1		
	ВСЕГО	**34**	**10**	**3**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F383F900D57BA7600DC61F199E4F2B9
Владелец: Богомолова Ирина Викторовна
Действителен: с 22.03.2023 до 14.06.2024

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНИКИ

ИНФОРМАТИКА Учебник для 7 класса И.Г Семакин, Л.А. Залогова, С.В Русаков, Л.В Шестакова. – 6-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 168 с. : ил.

ИНФОРМАТИКА Учебник для 8 класса И.Г Семакин, Л.А. Залогова, С.В Русаков, Л.В Шестакова. – 7-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 176 с. : ил.

ИНФОРМАТИКА Учебник для 8 класса И.Г Семакин, Л.А. Залогова, С.В Русаков, Л.В Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 208 с. : ил.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://tests-edu.ru/kumir.web; https://docs.yandex.ru/; https://resh.edu.ru/; https://uchi.ru/main;