Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа Уктурского сельского поселения

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УМР

О. В. Белецкая

Протокол ШМО №1
от 31.08.2021г.

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ

С.п. Уктур

Е. И. Мушак

приказ №233-од
от 31.08.2021г.

Рабочая программа учебного предмета

По информатике

Для 9 класса

На 2021-2022 учебный год

Программа составлена на основе

авторской программы Семакина И.Г.

учитель Терещенко В. П.

Пояснительная записка.

Предметный курс разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, государственной итоговой аттестации (ГИА), а также возрастных и психологических особенностей обучающихся на ступени основного общего образования.

Согласно федеральному базисному плану, на изучение информатики в 9 классе отводится 35 часов. Количество учебных часов в учебном плане школы – 35.

Преподавание ведется по 1 часу в неделю

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи:

- 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.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

– Закон Российской Федерации «Об образовании в РФ» (№273-ФЗ, 29.12.2012);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 года № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– Учебный план МБОУ СОШ№10 на 2014 – 2015 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе авторской рабочей программы И.Г. Семакина (Сборник «Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. ФГОС» под ред. И.Г. Семакина, Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний., 2012 г.)

Место предмета в учебном плане. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 177 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. Для 9 класса – 70 учебных часов из расчёта 2 учебных часа в неделю, 8 контрольных работ.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Используемые **технологии обучения:** здоровьесберегающие, личностно-ориентированные, информационные, проектно-исследовательские, проблемного обучения и разноуровневого обучения.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся: самостоятельные работы, контрольные работы, зачёты, практикумы.

Виды и формы контроля: самостоятельная работа, контрольная работа, тест, зачёт, работа по карточке, зачетная работа.

Планируемый уровень подготовки обучающихся на конец учебного года. В результате освоения курса информатики в 8-9 классах *обучающиеся получат представление*:

– об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

– о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;

– об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;

– о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

– о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

– о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;

– о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

– о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

*Учащиеся будут уметь**:***

– приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;

– кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

– переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

– записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

– записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;

– проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;

– формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;

– формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

– использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;

– составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

– создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;

– создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

– создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

– читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;

– создавать записи в базе данных;

– создавать презентации на основе шаблонов;

– использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;

– проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;

– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и

словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

– передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

– пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

– **Календарно-тематическое планирование информатика 9 класс ФГОС (35 часов по 1 часу в неделю)**

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности учащегося.	Планируемые результаты освоения материала.	д/з
Управление и алгоритмы (12 часов)					
1		Кибернитическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью.	- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; - сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; - что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; - в чем состоят основные свойства алгоритма; - способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; - основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; - 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.	**§1 2**
2		Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритма. Назначение среда, система команд, режим работы.			**§3**
3		Графический учебный исполнитель. Построение линейных алгоритмов.			**§4**
4		Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод			**§5**
5		Работа с учебным исполнителем алгоритмов. Использование вспомогательных алгоритмов.			**§1-5**
6		Язык блок - схем. Использование циклов с предусловием.			**§6**
7		Ветвление. Использование двухшаговой детализации			**§6**
8		Использование метода последовательной детелизации для построения алгоритмов			**§7**
9		Использование метода последовательной детализациидля построения алгоритма			**§7**

10		Зачетное задание по алгоритмизации			
11		Тест «Управление и алгоритмы»			
12		Понятие о программировании			
Введение в программирование (15 часов)					
13		Линейные вычислительные алгоритмы	- основные виды и типы величин; - назначение языков программирования; - что такое трансляция; - назначение систем программирования; - правила оформления программы на Паскале; - правила представления данных и операторов на Паскале; - последовательность выполнения программы в системе программирования	работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; - составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; - составлять несложные программы обработки одномерных массивов; - отлаживать и исполнять программы в системе программирования.	**§10**
14		Построение блок – схем линейных вычислительных алгоритмов			**§10**
15		Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Опереторы ввода , вывода, присваивания			**§11**
16		Работа с готовыми программами на языке Паскаль. Отладка, выполнение, тестирование. Программирование линейных алгоритмов на языке Паскаль			**§11**
17		Оператор ветвления. Логические операции на Паскале.			**§12 13 14**
18		Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления			**§12 13 14**
19		Циклы на языке Паскаль			**§15**
20		Разработка программы на языке Паскаль с использованеим цикла с предусловием			**§20**
21		Сочетания циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач			**§16**

22		Одномерные массивы в Паскале			**§17 18**
23		Разработка программ обработки одномерных массивов.			**§17 18**
24		Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве			**§19**
25		Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве			**§19**
26		Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы поиска минимального и максимального элементов			**§20**
27		Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива			**§21**
Информационные технологии и общество (4 часа)					
28		Предыстория информатики. История ЭВМ.	- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; - историю способов записи чисел (систем счисления); - основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; - в чем состоит проблема информационной безопасности.	- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества	**§22 23 24**
29		Социальная информатика. Информационные ресурсы, информационное общество			**§25 26**
30		Социальная информатика. Информационная безопасность.			**§27**
31		Итоговое тестирование по курсу информатики 9 класса			**§27**
Резервное время (4 часа)					
32					
33					
34					
35					