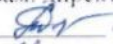


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Целинная средняя школа № 14

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
 Делявская Т.А./  
«31» 08 2016 г.



Утверждено:  
Директор МБОУ Целинной СШ № 14  
 Свирь О.В./  
«09» 09 2016 г.  
Приказ от «01» 09 2016 г. № 147

**Рабочая программа учебного предмета «Информатика»**  
**Уровень основного общего образования**

*Составитель: Струневских Алена Васильевна*

Программа рассмотрена на педагогическом совете  
Протокол от «1» 30,08 2016 г. № 1

с. Целинное  
2016 г.

## Оглавление

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета -----	3
2. Содержание учебного предмета -----	8
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы -----	10

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные образовательные результаты:**

- готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

### **Метапредметные образовательные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование результата деятельности и его характеристики;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий.

#### **Коммуникативные УУД:**

- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);
- умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.

#### **Познавательные УУД:**

- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
- выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
- преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
- представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

### **Предметные образовательные результаты:**

#### **5 класс**

#### **Учащийся научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- оперировать объектами файловой системы;
- систематизировать информацию, изменять форму представления информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- создавать и редактировать изображения в растровом графическом редакторе;
- создавать движущиеся изображения в редакторе презентаций.

*Учащийся получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства.

## **6 класс**

**Учащийся научится:**

- оперировать единицами измерения количества информации;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл»;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

*Учащийся получит возможность:*

- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

## **7 класс**

### **Учащийся научится:**

- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;

### *Учащийся получит возможность:*

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.).

## **8 класс**

### **Учащийся научится:**

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

### *Учащийся получит возможность:*

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

## **9 класс**

### **Учащийся научится:**

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- работать с одномерными массивами данных;

- осуществлять поиск информации в готовой базе данных.

*Учащийся получит возможность:*

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

**Содержание учебного предмета  
5 класс (34 ч)**

<b>Название раздела</b>	<b>Тема</b>
Информация. Информационные процессы.	Информация вокруг нас. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Основные группы клавиш. Управление компьютером. Хранение информации. Передача информации. Кодирование информации. Текстовая информация. Представление информации в форме таблиц. Наглядные формы представления информации. Обработка информации.
Информационные технологии.	Ввод текста. Редактирование текста. Форматирование текста. Создание простых таблиц. Построение диаграмм. Компьютерная графика. Поиск информации. Создание анимации.

**6 класс (34 ч)**

<b>Название раздела</b>	<b>Тема</b>
Объекты и системы.	Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов. Разновидности объектов. Классификация объектов. Системы объектов. Объекты и системы. Персональный компьютер как система.
Информация вокруг нас.	Информация и знание. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.
Информационное моделирование.	Модели объектов. Информационные модели. Знаковые информационные модели. Табличные информационные модели. Графики и диаграммы. Схемы. Информационное моделирование.
Алгоритмика.	Алгоритм. Исполнители алгоритмов. Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. Исполнитель Чертежник. Алгоритмы и исполнители. Исполнитель Чертежник.

**7 класс (34 ч)**

<b>Название раздела</b>	<b>Тема</b>
Информация. Информационные процессы.	Информация и ее свойства. Виды информации. Информационные процессы. Всемирная паутина. Представление информации. Двоичное кодирование. Измерение информации. Информация: кодирование и измерение.
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	Устройство компьютера. Компьютерные сети. Программное обеспечение. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.
Обработка графической информации.	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика. Создание графических изображений.
Обработка текстовой информации.	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Форматирование документа. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста. Компьютерный перевод. Текстовая информация в памяти компьютера.
Мультимедиа.	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации.



### 8 класс (34 ч)

Название раздела	Тема
Математические основы информатики.	Системы счисления. Представление чисел в компьютере. Элементы алгебры логики. Математические основы информатики.
Основы алгоритмизации.	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.
Начала программирования.	Язык программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов. Основы программирования.

### 9 класс (34 ч)

Название раздела	Тема
Моделирование и формализация.	Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические информационные модели. Табличные информационные модели. База данных. Система управления базами данных.
Алгоритмизация и программирование.	Решение задач на компьютере. Одномерные массивы. Конструирование алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы. Алгоритмы управления.
Обработка числовой информации в электронных таблицах.	Электронные таблицы. Организация вычислений в электронных таблицах. Средства анализа и визуализации данных.
Коммуникационные технологии.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Создание Web-сайта.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение  
каждой темы  
5 класс**

№ п\п	Тема	Количество часов
<b>Информация. Информационные процессы</b>		<b>22</b>
1	Информация вокруг нас.	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1
3	Ввод информации в память компьютера.	1
4 - 5	Клавиатура. Основные группы клавиш. КП	2
6	Управление компьютером. Программы и документы. КП	1
7	Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерное меню. КП	1
8	Управление компьютером. Контрольная работа № 1.	1
9	Хранение информации.	1
10	Передача информации.	1
11 – 12	Кодирование информации. КП	2
13	Кодирование информации. Работа над мини-проектом.	1
14 – 15	Текстовая информация. КП	2
16	Представление информации в форме таблиц.	1
17	Наглядные формы представления информации.	1
18	Обработка информации. Систематизация и поиск информации.	1
19	Обработка информации. Изменение формы представления информации. КП	1
20	Обработка информации. Преобразование информации.	1
21	Обработка информации. Разработка плана действий и его запись.	1
22	Представление и обработка информации. Контрольная работа № 2.	1
<b>Информационные технологии</b>		<b>12</b>
23	Ввод текста. КП	1
24	Редактирование текста. КП	1
25	Форматирование текста. КП	1
26	Создание простых таблиц. КП	1
27	Построение диаграмм. КП	1
28	Компьютерная графика. Графический редактор.	1
29	Компьютерная графика. Создание и редактирование рисунка. КП	1
30	Компьютерная графика. Работа с графическими фрагментами. КП	1
31	Компьютерная графика. Планирование работы в графическом редакторе. КП	1
32	Поиск информации.	1
33	Создание анимации. КП	1
34	Создание анимации. Работа над мини-проектом.	1

**6 класс**

<b>№ п\п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Объекты и системы</b>	<b>9</b>
1	Объекты окружающего мира.	1
2	Компьютерные объекты. КП	1
3 – 4	Отношения объектов. Пр.р.	2
5	Разновидности объектов.	1
6	Классификация объектов. Пр.р.	1
7	Системы объектов.	1
8	Объекты и системы. Контрольная работа № 1	1
9	Персональный компьютер как система.	1
	<b>Информация вокруг нас</b>	<b>3</b>
10	Информация и знание. Чувственное познание окружающего мира. Пр.р.	1
11	Абстрактное мышление. Пр.р.	1
12	Понятие как форма мышления. Пр.р.	1
	<b>Информационное моделирование</b>	<b>10</b>
13	Модели объектов. Информационные модели.	1
14 – 15	Знаковые информационные модели. КП	2
16 – 18	Табличные информационные модели. КП	3
19 - 20	Графики и диаграммы. КП	2
21	Схемы. КП	1
22	Информационное моделирование. Контрольная работа № 2.	1
	<b>Алгоритмика</b>	<b>12</b>
23	Алгоритм.	1
24	Исполнители алгоритмов.	1
25	Формы записи алгоритмов.	1
26	Линейные алгоритмы. Пр.р.	1
27	Алгоритмы с ветвлениями. Пр.р.	1
28 – 29	Алгоритмы с повторениями. Пр.р.	2
30 – 32	Исполнитель Чертежник. КП	3
33	Алгоритмы и исполнители. Контрольная работа № 3.	1
34	Исполнитель Чертежник. КП	1

**7 класс**

<b>№ п\п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Информация. Информационные процессы</b>	<b>11</b>
1	Информация и ее свойства. Виды информации.	1
2 – 3	Информационные процессы. Пр.р.	2
4	Всемирная паутина.	1
5	Представление информации. Пр.р.	1
6 – 7	Двоичное кодирование. Пр.р.	2
8 – 10	Измерение информации. Пр.р.	3
11	Информация: кодирование и измерение. Контрольная работа.	1
	<b>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>	<b>8</b>

12 – 13	Устройство компьютера.(Дифференцированный зачет)	2
14	Компьютерные сети.	1
15 – 16	Программное обеспечение. Пр.р.	2
17 – 18	Файлы и файловые структуры. КП	2
19	Пользовательский интерфейс.	1
	<b>Обработка графической информации</b>	<b>5</b>
20	Формирование изображения на экране монитора.	1
21	Компьютерная графика.	1
22	Создание графических изображений. КП	1
23	Создание изображений в растровом графическом редакторе.	1
24	Создание изображений в векторном графическом редакторе.	1
	<b>Обработка текстовой информации</b>	<b>7</b>
25	Текстовые документы и технологии их создания.	1
26	Создание текстовых документов на компьютере. КП	1
27	Форматирование документа. КП	1
28	Визуализация информации в текстовых документах. Списки и таблицы. КП	1
29	Визуализация информации в текстовых документах. Графические изображения. КП	1
30	Распознавание текста. Компьютерный перевод. КП	1
31	Текстовая информация в памяти компьютера. Пр.р.	1
	<b>Мультимедиа</b>	<b>3</b>
32	Технология мультимедиа.	1
33 - 34	Компьютерные презентации. КП	2

### 8 класс

№ п\п	Тема	Количество часов
	<b>Математические основы информатики</b>	<b>13</b>
1	Системы счисления.	1
2	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1
3 – 4	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	2
5 – 6	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2
7 – 8	Представление чисел в компьютере.	2
9	Элементы алгебры логики. Высказывание. Логические операции.	1
10	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
11	Решение логических задач.	1
12	Логические элементы.	1
13	Математические основы информатики. Контрольная работа № 1.	1
	<b>Основы алгоритмизации</b>	<b>8</b>
14	Алгоритмы и исполнители.	1
15	Способы записи алгоритмов.	1
16 – 17	Объекты алгоритмов.	2
18	Основные алгоритмические конструкции. Следование.	1
19	Основные алгоритмические конструкции. Ветвление.	1
20	Основные алгоритмические конструкции. Повторение.	1
21	Алгоритмизация. Контрольная работа № 2.	1
	<b>Начала программирования</b>	<b>13</b>
22	Язык программирования Паскаль.	1

23 – 24	Организация ввода и вывода данных.	2
25 – 26	Программирование линейных алгоритмов.	2
27 – 29	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	3
30 – 32	Программирование циклических алгоритмов.	3
33	Основы программирования. Контрольная работа № 3.	1
34	Программирование различных алгоритмов.	1

### 9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>8</b>
1	Моделирование как метод познания.	1
2	Знаковые модели.	1
3	Графические информационные модели.	1
4	Табличные информационные модели.	1
5	База данных как модель предметной области.	1
6	Система управления базами данных. Создание БД.	1
7	Формы, отчеты и запросы в БД.	1
8	Мини-проект по разработке БД.	1
	<b>Алгоритмизация и программирование</b>	<b>11</b>
9 - 10	Решение задач на компьютере.	2
11	Одномерные массивы. Описание, заполнение и вывод массива.	1
12	Вычисление суммы элементов массива.	1
13	Сортировка массива.	1
14 – 15	Конструирование алгоритмов.	2
16 – 17	Вспомогательные алгоритмы.	2
18	Алгоритмы управления.	1
19	Алгоритмизация и программирование. Контрольная работа № 1.	1
	<b>Обработка числовой информации в электронных таблицах</b>	<b>5</b>
20	Электронные таблицы.	1
21 – 22	Организация вычислений в электронных таблицах.	2
23	Средства анализа и визуализации данных.	1
24	Средства анализа и визуализации данных. Контрольная работа № 2.	1
	<b>Коммуникационные технологии</b>	<b>10</b>
25	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1
26 – 27	Всемирная компьютерная сеть Интернет.	2
28 – 29	Информационные ресурсы и сервисы Интернета.	2
30	Создание Web-сайта.	1
31 - 34	Создание Web-сайта. Работа над проектом.	4