Комитет администрации города Славгорода Алтайского края по образованию
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 17» города Славгорода Алтайского края

Рассмотрено на заседании УМО точных дисциплин МБОУ «Лицей № 17», протокол от 29 августа 2018 г. № 1	Согласовано на заседании научно-методического совета МБОУ «Лицей № 17», протокол от 30 августа 2018 г. № 1	Утверждено приказом МБОУ «Лицей № 17» № 263от 31 августа 2018 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
основного общего образования
научное общество «Юный информатик»
для7 класса
Срок реализации: 2018 -2019 учебный год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта, основного общего образования,на основе программы « Информатика и ИКТ», автор: Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова, 2011г.

Составитель: Тетерич Валентина Максимовна,

учитель информатики

Славгород

2018

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта, основного общего образования,на основе программы «Информатика и ИКТ», автор: Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова, 2011г.

Цель и задачи курса

Целью изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Обучение информатике направлено на решение следующих задач:

- научить школьника искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ним задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, об информационной безопасности личности и государства.

Планируемые результаты учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Личностные результаты:

Нравственно-этическое оценивание. Выпускник начальной школы будет знать и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Ученик сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использование информационных технологий, осознает их практическую значимость.

Метапредметные результаты:

В процессе изучения курса информатики и ИКТ формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

Планирование и целеполагание. У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

- ставить учебные цели;
- использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Контроль и коррекция. У учеников будут сформированы умения:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- сличать результат действий с эталоном (целью),

- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Оценивание. Ученик будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

К окончанию начальной школы в процессе изучения курса информатики и ИКТ у ученика будет сформирован ряд

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ.

Общеучебные универсальные действия:

- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
- составление знаково-символических моделей (в теме «Кодирование информации», пространственно-графических моделей реальных объектов (в темах «Устройство компьютера», Алгоритмы и исполнители»);
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- оставление и использование для решения задач табличных моделей (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком и т.д.);
- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;
- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий (составление алгоритмов формальных исполнителей);
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

Логические универсальные учебные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков с обозначением имени и значения свойства объектов (темы «Объекты и их свойства», «Действия объектов»);
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов (решение заданий типа «Продолжи последовательность...», темы «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице», «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы», «Циклические алгоритмы» – задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов);
- синтез как составление целого из частей (темы «Устройство компьютера», компьютерные программы «Сборка компьютера Малыш», «Художник», Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов);
- построение логической цепи рассуждений.

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Информатика и ИКТ» к концу обучения

Обучающиеся должны иметь представление:

• о понятии «информация»;
• о многообразии источников информации;
• о том, как человек воспринимает информацию;
• о компьютере, как об универсальной машине, предназначенной для обработки информации;

• о назначении основных устройств компьютера;
• о том, что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа – набор таких правил;
• об алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на достижение цели;
• об истинных и ложных высказываниях;
• о двоичном кодировании текстовой информации и чёрно-белых изображений.

Обучающиеся научатся:

• исполнять правила поведения в компьютерном классе;
• называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память).
• приводить примеры: источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;
• запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования);
• выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования);
• пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);
• с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
• с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.

Обучающиеся получат возможность научиться:

• ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
• составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
• определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Информационная картина мира (10 ч)

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации). Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации. Обработка информации компьютером. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные).

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изображения.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (10 ч)

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски).

Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Гигиенические нормы работы за компьютером

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы.

Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма.

Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями (при наличии компьютера).

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, … то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

Объекты и их свойства (2 ч)

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета.

Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учетом выявленной закономерности.

Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч)

Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в компьютерном классе.

Содержание

В программе представлены виды учебной деятельности обучающихся при освоении основных содержательных линий курса:

Информационная картина мира:

- поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.;
- отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, упорядоченного списка, таблицы, дерева, рисунка, схемы;
- сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации;
- поиск закономерностей в собранной информации;
- составление знаково-символических моделей;
- создание упорядоченных списков объектов;
- создание таблиц (описание класса объектов, фиксация результатов компьютерного эксперимента, решение логических задач);
- создание информационных объектов с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации).

Компьютер – универсальная машина по обработке информации:

- работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера;

- прохождение компьютерных мини тестов;

- ввод информации в программу с помощью кнопок множественного выбора и радио-кнопок;

- создание информационных объектов на компьютере, сохранение файлов в личную директорию;

- поиск файлов в файловой системе компьютера и открытие файлов;

- самостоятельное освоение ранее незнакомых компьютерных программ;

- выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.

Алгоритмы и исполнители:

- исполнение алгоритмов формальных исполнителей;

- исполнение алгоритмов организации учебной деятельности ученика;

- составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние;

- создание алгоритмов выполнения творческого задания;

- составление алгоритмов для формальных исполнителей;

- отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение рассогласования, изменение алгоритма);

- определение истинности простых и сложных логических высказываний;

- составление простых и сложных логических высказываний для выбора продолжение действий в условном и циклическом алгоритмах;

- выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом;

- составление алгоритмов выполнения лабораторной работы;

- создание графической модели последовательности действий на компьютере.

Объекты и их свойства:

- анализ объектов окружающего мира с целью выявления их свойств;

- поиск объекта по описанию его свойств;

- упорядочение списка объектов по убыванию или возрастанию значения свойства;

- деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;

- деление информационного объекта на объекты, из которых он состоит (определение структуры информационного объекта);

- использование объектной структуры информационного объекта для освоения новых компьютерных программ.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность:

- соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами;

- составления списка использованных в проекте информационных источников.

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Юный информатик»для 7 класса
(1чв неделю , 35ч в год)

№	Тема занятия	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Инструктаж по ТБ.		
2	Информация, источники информации		
3	Работа с информацией		
4	Отбор полезной информации		
5	Шифры перестановки и замены		
6	Двоичное кодирование текстовой информации.		
7	Двоичное кодирование текстовой информации.		
8	Обработка информации человеком		
9	Еще раз о том, что такое информация		
10	Системная плата, процессор.		
11	Оперативная память.		
12	Устройства ввода информации.		
13	Внешняя память.		
14	Обобщение материала по теме: «Устройство компьютера»		
15	Обобщение материала по теме: «Устройство компьютера»		
16	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями		
17	Составление и выполнение алгоритмов.		
18	Составление и выполнение алгоритмов.		
19	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма.		
20	Составление и выполнение алгоритмов		
21	Исполнитель алгоритмов. Черепаха-художник.		
22	Исполнитель алгоритмов. Черепаха-художник.		
23	Исполнитель алгоритмов. Черепаха-художник.		
24	Исполнитель алгоритмов. Черепаха-художник.		
25	Исполнитель алгоритмов. Черепаха-художник.		
26	Адрес клетки.		
27	Выполнение и составление алгоритмов.		
28	Выполнение и составление алгоритмов.		
29	Выполнение и составление алгоритмов.		
30	Объекты и их свойства.		
31	Объекты и их свойства.		
32	Объекты и их свойства.		
33	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность		
34	Этические нормы при работе с		

	информацией и информационная безопасность		
35	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность		

Лист внесения изменений

Дата занятия планируемая	Дата занятия фактическая	Тема занятия	Основание для внесения изменений в программу (номер, дата приказа, причина)

Контроль выполнения программы

Объекты контроля	Класс		
Запланировано занятий		Запланировано тем	
1 четверть		1 четверть	
2 четверть		2 четверть	
3 четверть		3 четверть	

4 четверть		4 четверть	
год		год	
Проведено занятий		Выдано тем	
1 четверть		1 четверть	
2 четверть		2 четверть	
3 четверть		3 четверть	
4 четверть		4 четверть	
год		год	
*Причина невыполнения			