

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с федеральным законом №273 «Об образовании в Российской Федерации», принятом Государственной Думой 21 декабря 2013 года.

Место курса в базовом учебном плане. Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Место и курса в решении общих целей и задач на II ступени обучения. Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатики и ИТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на II ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Изучение информатики на второй ступени обучения средней общеобразовательной школы направлено на достижение следующих

целей:

- обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
- научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИТК (текстовый редактор, графический редактор и др.).
- формировать пользовательские навыки для введения компьютера в учебную деятельность.
- формировать у школьника представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- формировать у учащихся готовности к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Креативность данной рабочей учебной программы и ее отличие от примерной в логике построения учебного материала. В настоящее время информатика как учебный предмет проходит этап становления, еще ведутся дискуссии по поводу ее содержания вообще и на различных этапах изучения в частности. Но есть ряд вопросов, необходимость включения которых в учебные планы бесспорно. Уже на самых ранних этапах обучения школьники должны уметь построить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или буквенной форме – залог формирования не частных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в данном курсе строятся логические, табличные, графические модели, решаются нестандартные задачи. Алгоритмическое мышление, рассматриваемое как представление последовательности, наряду с образным и логическим мышлением определяет интеллектуальную мощь человека, его творческий потенциал. Навыки планирования, привычка к точному и полному описанию своих действий поможет школьникам разрабатывать алгоритмы решения задач самого разного происхождения.

Направленность курса – развивающая, обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокого изучения предмета в 7-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах. Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его. В начале - общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

Требования к знаниям и умениям учащихся:

Знать:

- правила техники безопасности, понятие информатика, информация, предысторию информатики, основные этапы вычислительной техники, роль информации в жизни общества, информационная этика;
- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютер;
- основные объекты Рабочего стола и понимать их назначение;
- различия доступных и недоступных, команд меню, выбранных и невыбранных команд меню;
- элементы управления диалоговых окон, назначение командных кнопок диалогового окна;
- действия с информацией, хранение информации;
- носители информации;
- понятия источник, канал, приемник;
- основные понятия: кодирование информации, язык, бит, байт, способы кодирования информации;
- основные понятия: метод координат как универсальный способ кодирования графической информации, система счисления, бит, байт, способы кодирования информации;
- текст является формой представления информации; табличная форма представления информации;
- наглядная форма представления информации;
- типы обработки информации;
- понятия: текстовый редактор и текстовый процессор;
- правила ввода текста;
- понятие редактирования текста;
- понятие систематизации информации;
- понятие и способы форматирования.
- способы преобразования информации по заданным правилам;
- способы решения некоторых логических задач;
- способы записи плана действий;
- понятия: видеосюжет, последовательность создания движущихся изображений.

Уметь:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;

- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно; иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению; выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов,
- создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков.

Необходимые общеучебные умения, навыки (ОУУН):

- учебно-организационные умения (планирование текущей работы, нацелить себя на выполнение поставленной задачи, сотрудничать при решении учебных задач, умение работать с первоисточником);
- учебно-коммуникативные (умение слушать и задавать уточняющие вопросы, работать в парах);
- технические навыки работы с ПК.
- учебно-информационные (умение пользоваться словарями, справочниками, составлять опорные конспекты);
- учебно-интеллектуальные (классифицировать и анализировать учебный материал).

№	Название темы	Количество часов
1	Компьютер и информация	12
2	Человек и информация	12
3	Алгоритмы и исполнители	10
	Итого:	34

Содержание курса информатики и ИКТ

1. Компьютер и информация

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники. Файлы и папки. Как информация представляется в компьютере, или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. История счета и систем счисления. Единицы измерения информации.

2. Человек и информация

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объем понятия. Отношения между понятиями (тождество, пересечение, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

3. Алгоритмы и исполнители

Что такое алгоритм. О происхождении слова «алгоритм». Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Циклические алгоритмы.

Тематические и итоговые контрольные работы:

№	Тематика	Вид	Форма
1	Обработка текстовой информации.	Тематический контроль	Практическая контрольная работа
2	Компьютер и информация	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
3	Человек и информация	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
4	Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу

Календарно – тематическое планирование

6 КЛАСС (34 часа, 1 ч в неделю)

№	Тема	Тип урока	Тема урока	Основное содержание	Примечание
Компьютер и информация – 12 часов					
1	Компьютер и информация (12 часов)	Урок ознакомления с новым материалом	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация, данные, информатика, компьютер.	
2		Урок ознакомления с новым материалом	Файлы и папки. Работаем с файлами и папками	Файл, имя файла, тип файла, папка, файловая система, операции с файлами, окно Мой компьютер	
3		Комбинированный урок	Информация в памяти компьютера. Системы счисления.	Бит, двоичное кодирование, система счисления, непозиционная система счисления, позиционная система счисления	
4		Урок формирования знаний	Двоичное кодирование числовой информации.	Двоичная система счисления, двоичное кодирование	
5		Урок ознакомления с новым материалом	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления.	Двоичная система счисления, двоичное кодирование	
6		Урок формирования знаний	Тексты в памяти компьютера.	Кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись	
7		Комбинированный урок	Кодирование текстовой информации.	Кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись	
8		Контроль знаний и умений	<i>Практическая контрольная работа «Обработка текстовой информации».</i>	Создание документов в текстовом процессоре Word. Двоичное кодирование, кодировочная таблица, текстовый документ, этапы создания текстового документа	
9		Урок формирования знаний	Растровое кодирование графической информации.	Графический объект, пиксель, растровое кодирование	
10		Урок формирования знаний	Векторное кодирование графической информации.	Нумерованный список, векторное кодирование	
11		Комбинированный урок	Единицы измерения информации.	Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, маркированный список	

12		Контроль знаний и умений	<i>Контрольная работа</i> «Компьютер и информация».	Информация и знания. Информация, информативность, знание, факт, правило	
Человек и информация – 12 часов					
13	Человек и информация (12 часов)	Комбинированный урок	Чувственное познание окружающего мира.	Ощущение, восприятие, представление	
14		Комбинированный урок	Понятие как форма мышления.	Логика, объект, признак, понятие	
15		Комбинированный урок	Как образуются понятия.	Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение	
16		Комбинированный урок	Структурирование и визуализация информации.	Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, структурирование, наглядное представление.	
17		Комбинированный урок	Содержание и объем понятия.	Содержание понятия, объем понятия, единичное и общее понятие	
18		Комбинированный урок	Отношения тождества, пересечения и подчинения.	Отношения тождества, отношения, подчинения	
19		Комбинированный урок	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности.	Отношения соподчинения, противоречия, противоположности	
20		Комбинированный урок	Определение понятия.	Понятие, определение понятия	
21		Комбинированный урок	Классификация.	Классификация, основание классификации, естественная и вспомогательная классификация	
22		Комбинированный урок	Суждение как форма мышления.	Суждение, простое и сложное суждение, необходимое и достаточное условие	
23		Комбинированный урок	Умозаключение как форма мышления.	Умозаключение	
24		Комбинированный урок	Контроль знаний и умений	<i>Контрольная работа</i> «Человек и информация».	Что такое алгоритм. Постановка задачи, исходные данные, результат, алгоритм.
Алгоритмы и исполнители – 10 часов					
25		Урок формирования знаний	Исполнители вокруг нас.	Исполнитель, система команд исполнителя	
26		Комбинированный урок	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов.	Список и таблица как формы записи алгоритма, блок-схема	
27		Комбинированный урок	Линейные алгоритмы.	Тип алгоритма, линейный алгоритм	

28	Комбинированный урок	Разработка линейного алгоритма.	Тип алгоритма, линейный алгоритм	
29	Комбинированный урок	Алгоритмы с ветвлениями.	Тип алгоритма, условие, ветвление, гиперссылка	
30	Комбинированный урок	Разработка алгоритма ветвления.	Тип алгоритма, условие, ветвление, гиперссылка	
31	Комбинированный урок	Циклические алгоритмы.	Тип алгоритма, циклический алгоритм	
32	Комбинированный урок	Разработка циклического алгоритма.	Тип алгоритма, циклический алгоритм	
33	Контроль знаний и умений	<i>Контрольная работа</i> «Алгоритмы и исполнители».	Алгоритм, исполнитель, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлением, циклический алгоритм, блок-схема.	
34	Комбинированный урок	Систематизация информации.	Систематизация информации.	

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 6 класса

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
10. Операционная система Windows 7
11. Пакет офисных приложений MS Office 2010