

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №2 г. Мончегорска



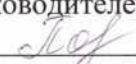
/Михайлова Г.С./

2017 г.

**Рабочая программа по
Информатике и ИКТ
9 классов очно-заочного обучения основного общего образования
2017/2018 учебные года**

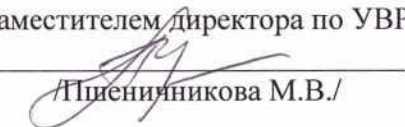
**Разработчик:
Шаньгина Л.В.,
учитель информатики**

Согласована с
руководителем МО


/Подвальной Н. В./

Рассмотрена на заседании
методического объединения
Протокол №4 от 31.08.2017 г.

заместителем директора по УВР


/Пшеничникова М.В./

2017 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	2
ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ГРУППОВЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ.....	9
9 класс (2016-2017 уч.г.).....	9
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ	14
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:.....	15
Аппаратное и программное обеспечение:	15
Литература для учащихся:	16
Дополнительная литература для учащихся:	16
Литература для учителя:	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8-9-х классах компенсирующего обучения разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (приказ МО РФ от 5 марта 2004 г. № 1089) на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ и на основе следующих документов:

- Закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- О преподавании учебного предмета «Информатика и ИКТ» и информационных технологий в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования (методическое письмо);
- Перечень учебников на 2017-2018 учебный год (приказ №132 от 26.04.2017 г.);
- Положение о рабочих программах учебных предметов, факультативов, элективных курсов, утвержденное приказом по школе №201 от 07.05.2014 г.;
- Положение о системе оценивания знаний, умений, навыков, компетенций учащихся и форме, порядке и периодичности текущего и промежуточного контроля уровня учебных достижений учащихся ВСОШ №2, утвержденное приказом по школе №100 от 18.02.2014 г.;

В соответствии с учебным графиком и учебным планом школы, утвержденными приказом по школе №132 от 26.04.2017 г., рабочая программа рассчитана на реализацию в течение 1-го учебного года в количестве 36 часов.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования 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 (ИКТ), 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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основная задача программы – обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Реализация учебной программы обеспечивается учебными пособиями:

- Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н. Д. Угринович. — 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 178 с.: ил.
- Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н. Д. Угринович. — 2-е изд., испр. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 295 с.: ил.
- Угринович Н. Д. Информатика: учебник для 9 класса / Н. Д. Угринович. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 151 с.: ил.

утвержденными приказом по школе №132 от 26.04.2017 г. в списке учебников, используемых 2017-2018 учебном году.

Рабочая программа разработана с учетом специфики работы в классах заочного обучения.

Состав группы неоднороден: пятеро учащихся из класса компенсирующего обучения, оставленных на повторное обучение в разные годы, и взрослые люди, большинство из которых имеют большой перерыв в учебе. Для большинства учащихся характерны низкий уровень сформированности общеучебных умений и навыков, длительное включение в учебную работу, сложность переключения на другой вид деятельности.

Программа выполняется за счет уплотнения материала, применения укрупненных дидактических единиц и системы домашних заданий. Исходя из особенностей контингента, эффективными считаю личностно ориентированный подход, технологию мониторинга и заданий в тестовой форме. Основными формами занятий на групповых консультациях являются лекции, семинары, практические работы.

Данная рабочая программа направлена на то, чтобы

- максимально приблизить содержание учебного материала к возможностям учащихся;

- создать условия для усвоения учащимися государственного стандарта по предмету;
- развивать предметные и общеучебные умения и навыки;
- формировать общечеловеческую культуру;
- создать условия для расширения кругозора и формирования познавательных интересов учащихся.

С этой целью был разработан следующий личностно-ориентированный дидактический материал:

- рабочие карты, содержащие наряду с практическими заданиями разного уровня сложности, алгоритмами действий краткий материал урока в форме схемы, таблицы или текста,
- технологические карты создания мультимедийных презентаций на изучаемые в курсе темы,
- технологические карты с интернет-ссылками для облегчения поиска информации в Интернет,
- раздаточный материал с заданиями в тестовой форме открытого типа (электронная и бумажная формы),
- раздаточный материал с заданиями в тестовой форме закрытого типа с выбором одного или нескольких ответов (электронная и бумажная формы).

Программа предусматривает широкое использование познавательного и краеведческого материала. При выполнении работ практикума предусмотрено использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей.

Таким образом, рабочая программа в плане отбора содержания учебного материала и формы его подачи реализует не только идею обеспечения доступности обучения заочных классов, но и идею развития личности путем стимулирования интереса к предмету.

В качестве основного подхода в оценке образовательных достижений обучаемых программой предусмотрен критериально-ориентированный, позволяющий оценить, насколько обучаемые достигли заданного уровня знаний и умений, определенных как обязательный результат обучения (образовательный стандарт). В данном случае оценка конкретного обучаемого не зависит от результатов, полученных другими. Результат показывает, соответствует ли уровень достижений данного обучаемого социально-культурным нормам, требованиям стандарта. При данном подходе результаты интерпретируются следующим образом: делается вывод о том, освоен или не освоен проверяемый материал (достиг стандарта или нет).

Критерии выставления отметок:

«5»	• безошибочно излагает материал устно или письменно • обнаружил усвоение всего объема ЗУН в соответствии с программой. • сознательно излагает материал устно и письменно, выделяет главные положения в тексте, легко дает ответы на видоизмен. вопросы. • свободно применяет, полученные знания на практике • точно воспроизводит весь материал, не допускает ошибок в письменных работах.
«4»	• обнаружил знания программного материала; • осознанно излагает материал, но не всегда может выделить существенные его стороны; • обладает умением применять знания на практике, испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы; • в устных и письменных ответах допускает неточности, легко устраняет замеченные учителем недостатки.
«3»	• обнаружил знания программного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов учителя. • предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера;

	- испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы; - в устных и письменных ответах допускает ошибки.
«2»	- имеет отдельное представление о материале. - В устных и письменных ответах допускает грубые ошибки.

С целью стимулирования учебной деятельности и повышения мотивации учитель использует не только контроль и оценку деятельности учащегося и ее результатов педагогом, но и самоконтроль и самооценку деятельности и ее результатов самим учащимся.

ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

	Разделы	Количество часов по примерной программе	8 класс	9 класс
I.	Информация и информационные процессы	4	4+2	
II.	Представление информации	6		4
III.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	4	4+1	0
IV.	Обработка текстовой информации	14	9	3
V.	Обработка графической информации	4	4+2	0
VI.	Мультимедийные технологии	8	6	1
VII.	Обработка числовой информации	6		3
VIII.	Алгоритмы и исполнители	19		10
IX.	Формализация и моделирование	8		5
X.	Хранение информации	4		2
XI.	Коммуникационные технологии	12	2	6
XII.	Информационные технологии в обществе	4		2
	Итого за курс:	104	34	36

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информация и информационные процессы (4+2 часа)

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.

Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

Практические работы:

1. Фиксация аудио- и видео информации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств звукозаписи.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации (4+1 часа)

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Практические работы:

2. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение и понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.
3. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).
4. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.

Обработка текстовой информации (14 часов)

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.

Проверка правописания.

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, формул и графических объектов.

Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.

Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Распознавание текста.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

Практические работы:

5. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма.
6. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
7. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
8. Вставка в документ формул.
9. Создание и форматирование списков.
10. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
11. Создание гипертекстового документа.
12. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.
13. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.

Обработка графической информации (4+2 часа)

Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов.

Практические работы:

14. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов.
15. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
16. Ввод изображений с помощью сканера, использование готовых графических объектов.
17. Сканирование графических изображений.

Мультимедийные технологии (8 часа)

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Технические приемы записи звуковой и видео информации. *Использование простых анимационных графических объектов.*

Практические работы:

18. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.
19. Демонстрация презентации. Использование проектора.
22. Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Обработка числовой информации (6+1 часа)

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.

Практические работы:

23. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
24. Создание и обработка таблиц.
25. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
26. Построение диаграмм и графиков.

Представление информации (6+1 часа)

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Кодирование звуковой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.

Практические работы:

27. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.
28. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.
29. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
30. Кодирование звуковой информации.

Алгоритмы и исполнители (19 час)

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования, их классификация.

Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы*.

Практические работы:

31. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.

32. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.

33. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.

34. Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.

35. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.

36. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.

Формализация и моделирование (8 часов)

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов.

Моделирование как метод познания. Понятие модели. Модели натурные и информационные.

Информационные модели: системы и структуры данных. Понятие системы и системного эффекта.

Системная классификация. Среда. Вход и выход системы. «Черный ящик». Табличные модели. Таблицы типа ОС. Таблицы типа ОО.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Виды информационных моделей. Чертежи. Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Практические работы:

37. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.

38. Построение генеалогического дерева семьи.

39. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.

40. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.

41. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.

42. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

Хранение информации (4 часа)

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

Практические работы:

43. Поиск записей в готовой базе данных.
44. Сортировка записей в готовой базе данных.

Коммуникационные технологии (12+1 часа)

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

Практические работы:

45. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.
46. Путешествие по Всемирной паутине.
47. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.
48. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.
49. Загрузка файла из файлового архива.
50. Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.
51. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.
52. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.

Информационные технологии в обществе (4 часа)

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.

Основные этапы развития средств информационных технологий.

Практические работы:

53. Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.
54. Защита информации от компьютерных вирусов.
55. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ГРУППОВЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

№	9 класс (2016-2017 уч.г.)	Содержание урока/ Практические работы/Компьютерный практикум	Домашнее задание
II. Представление информации 4 часа.			
1.	Язык как способ представления информации Компьютерное представление текстовой информации. ПР-28.	Язык как способ представления информации. Виды языков: естественные и формальные. Дискретная форма представления информации. Компьютерное представление текстовой информации. ПР-28 «Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов	[1] 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 [2] 2.1

		символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе».	
2.	Кодирование графической и звуковой информации. ПР-29. ПР-30.	Кодирование графической информации. Пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять. ПР-29 «Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе». Кодирование звуковой информации. ПР-30 «Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)».	[2] 1.1, 1.5
3.	Компьютерное представление числовой информации. ПР-27.	Компьютерное представление числовой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления. ПР-27 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью программного калькулятора».	[2] 3.1.1
4.	ПР-27 «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора».	ПР-27 «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора».	[2] 3.1.2
IX. Формализация и моделирование – 5 часов.			
5.	Понятия модели и моделирования. ПР-37.	Понятие модели. Примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели натурные и информационные. ПР-37 «Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории».	[2] 5.2.1, 5.2.2 [3] 2.2.1
6.	Информационные модели. ПР-38. ПР-39.	Формализация описания реальных объектов и процессов. ПР-38 «Построение генеалогического дерева семьи». Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и <i>трехмерная графика</i> . Диаграммы, планы, карты. ПР-39 «Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования».	[2] 5.2.3 [3] 2.2.2, 3.2.3
7.	Модели, управляемые компьютером. ПР-40.	Модели, управляемые компьютером. ПР-40 «Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования».	[3] 2.3
8.	Таблица как средство моделирования. ПР-41. Кибернетическая модель управления. ПР-42.	Таблица как средство моделирования. ПР-41 «Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц». Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь. ПР-42 «Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе».	Закончить практическую работу. [3] 2.8

9.	Практикум: работа VIII: работа с моделями.	Практикум: работа VIII: работа с моделями.	Д.з. нет
XII. Информационные технологии в обществе – 2 часа.			
10.	Информационные ресурсы общества. ПР-53. Информационная безопасность. ПР-55.	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. ПР-53 «Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи». Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. ПР-55 «Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы».	[2] 6.1, 6.2 [3] 4.1, 4.3
11.	Основные этапы развития средств информационных технологий. ПР-54. Практикум: работа X.	Основные этапы развития средств информационных технологий. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. ПР-54 «Защита информации от компьютерных вирусов». Практикум: работа X: Организация группового информационного пространства для решения коллективной задачи.	[3] 4.2, [2] 6.3
VIII. Алгоритмы и исполнители – 10 часов.			
12.	Алгоритм. Свойства алгоритмов.	Алгоритм, примеры алгоритмов. Свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Возможность автоматизации деятельности человека.	[2] 4.1.1 [3] 1.1.1
13.	Способы записи алгоритмов.	Способы записей алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.	[2] 4.1.2 [3] 1.2.5
14.	Языки программирования. Среда программирования КуМир.	Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов. Языки программирования, их классификация. Среда программирования КуМир. Стандартные операции КуМир. Стандартные функции КуМир. Вычисление значения числовых выражений, содержащих различные функции в среде программирования КуМир.	[2] 4.1.3 [3] 1.1.2
15.	Данные. Виды и типы данных.	Данные. Виды и типы данных. Правила представления данных. Алгоритмы работы с величинами: ввод и вывод данных. Правила записи основных операторов: присваивания и вывода данных.	[2] 4.3 [3] 1.3
16.	Оператор ввода данных с клавиатуры. ПР-31.	Правила записи основных операторов: ввода данных с клавиатуры. Создание и выполнение программ структуры следования. Правила записи программы. ПР-31 «Разработка линейного алгоритма и программы с использованием математических функций при записи арифметического выражения». Этапы разработки программы: алго-	[4] п. 12.2, 12.4 [3] 1.2.1

		ритмизация – кодирование - отладка – тестирование.	
17.	Правила записи основных операторов: ветвления. ПР-32.	Правила записи основных операторов: ветвления. ПР-32 «Разработка алгоритма и программы, содержащей оператор ветвления».	[3] 1.2.2, [4] §42
18.	Правила записи оператора цикла. ПР-33.	Правила записи основных операторов: цикла с параметром. Программы структуры цикла. ПР-33 «Разработка алгоритма и программы, содержащей оператор цикла».	[3] 1.2.4 [4] §41
19.	Вспомогательный алгоритм. ПР-34. ПР-35.	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Подпрограммы. ПР-34 «Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму». Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Массив как тип переменной. ПР-35 «Разработка алгоритма и программы по обработке одномерного массива».	[4] §40
20.	ПР-36 «Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций».	ПР-36 «Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций».	Закончить практическую работу.
21.	Практикум: работа VI: создание алгоритма и программы, решающих поставленную задачу.	Практикум: работа VI: создание алгоритма и программы, решающих поставленную задачу.	Д/з нет.
VII. Обработка числовой информации – 3 часа.			
22.	Электронные таблицы. ПР-23. ПР-24.	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). ПР-23 «Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных». Типы данных: числа, формулы и текст. ПР-24 «Создание и обработка таблиц».	[1] п. 3.2.1, 3.2.2
23.	Абсолютные и относительные ссылки. ПР-25. ПР-26.	Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. ПР-25 «Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах». ПР-26 «Построение диаграмм и графиков».	[1] п. 3.2.3, 3.2.4, 3.3
24.	Практикум: работа V: создание и обработка таблиц с результатами измерений и опросов.	Практикум: работа V: создание и обработка таблиц с результатами измерений и опросов.	Д.з. нет
X. Хранение информации – 2 часа.			
25.	Табличные базы данных. ПР-43. ПР-44.	Систематизация и хранение информации. Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. ПР-43 «Поиск записей в готовой базе данных». Базы данных в электронных таблицах. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных. ПР-44 «Сортировка записей в готовой базе данных».	[2] 3.4.1, 3.4.2

26.	Практикум: работа VII: работа с учебной базой данных.	Практикум: работа VII: работа с учебной базой данных.	Д.з. нет
IV. Обработка текстовой информации – 3 часа.			
27.	Компьютерные словари и системы перевода текстов. ПР-12 Сканирование и распознавание текста. ПР-13	Компьютерные словари и системы перевода текстов. ПР-12 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода». Распознавание текста. ПР-13 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».	[2] 2.7, 2.8
28.	Разработка и использования стиля. Запись и выделение изменений.	Разработка и использования стиля: абзацы и заголовки. Запись и выделение изменений. Сохранение документа в различных текстовых форматах.	д/з нет
29.	Практикум: работа I: создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации.	Практикум: работа I: создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации.	д/з нет
XI. Коммуникационные технологии – 6 часов.			
30.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. ПР-51	Глобальная компьютерная сеть Интернет. ПР-51 «Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них».	[1] 3.3
31.	Всемирная паутина. ПР-46. Электронная почта. ПР-45. Архивирование, разархивирование. ПР-48.	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: всемирная паутина. ПР-46 «Путешествие по Всемирной паутине». Электронная почта как средство связи. Правила переписки, вложения. ПР-45 «Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения». Архивирование, разархивирование. ПР-48 «Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора».	[1] 3.4.1, 3.4.2
32.	Файловые архивы. ПР-49. Интерактивное общение в Интернете. ПР-47.	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: файловые архивы. ПР-49 «Загрузка файла из файлового архива». Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: интерактивное общение. ПР-47 «Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат».	[1] 3.4.3, 3.4.4
33.	Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники, каталоги. ПР-50	Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги: поисковые машины; запросы. ПР-50 «Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов».	[1] 3.5
34.	Язык разметки гипертекста HTML. ПР-52.	Язык разметки гипертекста HTML. Основные тэги языка HTML. Создание простой Web-странички с помощью языка разметки гипер-	[1] 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4

		текста HTML. ПР-52 «Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов».	
35.	Практикум: работа IX: Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде Web-страницы с использованием шаблонов.	Практикум: работа IX: Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде Web-страницы с использованием шаблонов.	[1] 3.7.5, 3.7.6
VI. Мультимедийные технологии – 1 час.			
36.	Практикум: работа III. Практикум: работа IV.	Практикум: работа III: создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов. Практикум: работа IV: Запись и обработка видеофильма.	
	Итого за год – 36 часов.		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- 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;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

Аппаратное и программное обеспечение:

№	Имя компьютера	Форм-фактор	Изготовитель компьютера/ модель	характеристики	Инвентарный номер	Установленное ПО
1	Программно-аппаратный комплекс на основе MultiPoint Server: 1 терминальный сервер и 10 нуль-клиентов	стационарный		Intel(R) Core(TM) i5 CPU 760 @ 2.80GHz (4 CPUs), ~2.8GHz 8192MB RAM		Microsoft Windows MultiPoint Server 2011, 7-Zip, Microsoft Office 2010 Professional+, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Comodo Internet Security, ABBYY FineReader 11 Professional Edition Download Academic, CorelDRAW Graphics Suite X6 License Media Pack Rus, GIMP

№	Название объекта	Кол-во
2	МФУ Samsung SCX-3400	1
3	Мультимедиа проектор NEC	1
4	Интерактивная приставка Mimio	1
5	Система голосования Promethean ActivInspire	1

Литература для учащихся:

1. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н. Д. Угринович. — 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 178 с.: ил.
2. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н. Д. Угринович. — 2-е изд., испр. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 295 с.: ил.
3. Угринович Н. Д. Информатика: учебник для 9 класса / Н. Д. Угринович. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 151 с.: ил.

Дополнительная литература для учащихся:

4. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. — 4-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 394с.: ил.
5. Горячев А.В. Практикум по информационным технологиям. / А.В. Горячев, Ю.А. Шафрин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. — 272 с.

Литература для учителя:

1. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н.Д. Угринович. — 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 182 с.: ил.