

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА ИМ. А. АЛИША»

Принята на заседании
методического совета
Протокол № 4
от «27» июля 2022 г.

«Утверждаю»
Директор «ГДТТ им. А. Алиша»
Е.Ю. Габитова
Приказ № 495 от «27» июля 2022 г.



Одобрена на заседании
Педагогического совета
Протокол № 6
от «27» июля 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Информационные технологии для юнармейцев»

Направленность: социально-гуманитарная

Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:

Гаврилчева Татьяна Александровна,
Педагог дополнительного образования

КАЗАНЬ, 2022 год

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Городской дворец детского творчества им. А.Алиша» г. Казани Вахитовского
муниципального района Республики Татарстан

<p>Принята на заседании методического (педагогического) совета Протокол № от «___» _____ 20___ г</p>	<p>Утверждаю: Директор МБУДО МБУДО "ГДДТ им. А. Алиша" г. Казани Габитова Елена Юрьевна «___» _____ 20___ г.</p>
---	--

Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа

«Информационные технологии для юнармейцев»

Возраст обучающихся: 12-17 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Гаврильчева Татьяна Александровна,
педагог дополнительного образования

I. Пояснительная записка

В настоящее время никто не станет оспаривать тот факт, что использование информационных технологий оказывает заметное влияние на содержание, формы и методы обучения. Феномен внедрения ИТ в преподавательскую деятельность является предметом пристального внимания и обсуждения ученых, методистов, педагогов–практиков. Необходимо отметить, что информационные технологии всегда были неотъемлемой частью педагогического процесса и в «докомпьютерную эпоху». Это, прежде всего, связано с тем фактом, что процесс обучения является информационным процессом. Но только с появлением возможности использования компьютеров в образовательном процессе сам термин «информационные технологии» приобрел новое звучание, так как стал ассоциироваться исключительно с применением ПК. Таким образом, появление компьютера в образовательной среде явилось своего рода катализатором тех тенденций, которые обнажили информационную суть процесса обучения.

Школьный предмет информатика дает необходимое, но недостаточное для детей среднего возраста количества знаний по представлению информации в компьютерном варианте.

Программа «Информационные технологии» рассчитана на детей с 10-11 лет, она расширяет базовые познания учащихся по информатике и позволяет им реализоваться.

Данная образовательная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

- принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- формах и методах обучения (дифференцированное обучение, занятия, соревнования, экскурсии.);
- методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов соревнований и др.);
- средствах обучения. Каждое рабочее место обучающегося должно быть оборудовано следующим образом: компьютер с установленным необходимым программным обеспечением, наушники с микрофоном. Из дидактического обеспечения необходимо наличие тренировочных упражнений, обучающих тестов, разноуровневых заданий, занимательные задания, игровые задания, викторины.

В данной программе содержание обучения определяется современным уровнем развития компьютерных технологий. Конкретная программная среда рассматривается с позиции приобретения учащимися устойчивых технологических навыков работы с программным инструментарием и использованием его как при моделировании объектов и процессов, так и при создании информационных продуктов. Изучению различных программных сред уделено достаточно много внимания, но это не основное направление.

Обучающиеся также знакомятся с широким спектром разноплановых задач, где эффективно могут применять компьютерные технологии.

С одной стороны, содержание учебного материала построено так, чтобы способствовать развитию интеллектуальных и творческих способностей ребенка, умению анализировать сущность объектов, явлений и процессов, проводить их целенаправленное исследование и делать на основе этого выводы. С другой стороны, оно призвано обеспечить обучающегося необходимыми знаниями и умениями в использовании современного компьютерного инструментария обработки информации.

Программа рассчитана на 3 года обучения.

1 год -144 часа

2 год - 216 часов

3 год - 216 часов

II. Цели и задачи программы

Цель: создание условий для формирования и развития у обучающихся творческих способностей, умения работать в группе, умения самостоятельно приобретать и применять знания.

Задачи:

Формирование информационной культуры, умений целенаправленной работы с информацией и использования для этого возможностей компьютера.

Обучение анализу и исследованию структуры и взаимодействия информационных объектов, которые являются моделью реальных объектов.

Развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала, коммуникативных способностей с использованием компьютерного инструментария.

III. Механизм реализации программы

Основные формы организации занятий:

- лекционно-практические занятия;
- практикум;
- самостоятельная работа;
- индивидуальная работа;
- групповая работа;

- комментированные видеопросмотры.

Отбор методов обучения обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей.

Все задания курса выполняются с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Технологии и формы обучения:

- теоретические занятия;
- практические занятия;
- свободное творчество.
- формы и методы отслеживания промежуточного результата;
- итоговые занятия.

IV. Условия реализации

Для успешной реализации программы необходимо следующее:

- Операционная система Windows XP (98,2000).
- Среда программирования ЛогоМиры.
- Графические редакторы Paint, MS Draw.
- Текстовый процессор Word.
- Табличный процессор Excel.
- Система управления базами данных Access.
- Программа презентаций Power Point.
- Приложение Microsoft Office Publisher.

V. Ожидаемые результаты

- Приобретение учащимися устойчивых навыков работы в системной среде.
- Приобретение учащимися устойчивых навыков работы в прикладных программных средах, текстовом, табличном процессорах и в системе управления базами данных.
- Освоение технологией создания мультимедийного продукта. Знать наиболее распространенные программы для подготовки материалов мультимедийного продукта.
- Знать основные понятия и определения.

Содержание изучаемого курса

Первый год обучения:

1-2. Охрана труда и техника безопасности.

Ознакомить обучающихся с правилами техники безопасности и охраной труда.

3-4. Информация в нашей жизни.

Понятие «информация» и ее свойства. Роль информации в жизни людей. Информационная деятельность человека.

5-6. Представление информации. Кодирование и его назначение.

Основные формы представления информации, назначение кодирования, единицы измерения информации. 7-8 Информационные процессы в обществе, живой природе, технике.

Информационные процессы в обществе, живой природе, технике. Примеры информационных процессов в обществе, живой природе, технике.

9-10. Представление об объектах окружающего мира. Материальные и нематериальные объекты.

Понятие «объекта» и его свойства. Научить выделять объекты окружающего мира разного вида

11-12. Свойства и параметры объекта.

Свойства и параметры объекта, характеризующие его.

13-14. Имя и значение параметра.

Имя и значение параметра.

15-16. Описание объекта в табличной форме.

Представление объекта в виде таблицы.

17-18. Действие как характеристика объекта.

Ввести понятие «действие» объекта.

19-20. Среда существования объекта.

Представление о среде существования объекта.

21-22. Итоговый урок по теме: «Объекты окружающего мира».
Подвести итоги по теме «Объекты окружающего мира».

23-24. Модели объектов. Многообразие объектов.
Ввести понятие «модель» объекта.

25-26. Решение простых задач по моделированию процессов. Решение задач по моделированию процессов.

27-28. Формы представления информационных процессов. Примеры информационных моделей.
Основные формы представления информационных процессов. Примеры информационных моделей.

29-30. Операционные системы. Виды операционных систем.
Понятие операционной системы. Операционная система: назначение и основные функции. Виды операционных систем.

31-32. Работа с файлами и папками. Программа Проводник.
Представление о файле и о папке. Параметры файла и действия над файлом. Параметры папки и действия над папкой. Работа с файлами и папками с помощью основного меню и Панели инструментов. Программа Проводник.

33-34. Создание и сохранение документа. WordPad. Калькулятор.
Создание и сохранение документа. Программа WordPad и Калькулятор.

35-36. Освоение способов обмена данными. Буфер обмена.
Технология и способы обмена данными. Понятие «буфер обмена»

37-38. Итоговый урок по теме: «Операционные системы».
Подвести итоги по теме «Операционные системы».

39-40. Графический редактор растрового типа Paint.
Назначение и возможности графических редакторов. Особенности растровой графики. Интерфейс графического редактора и его объекты.

41 -42. Фрагмент рисунка. Действия над ним.
Понятие «фрагмент рисунка». Типовые действия над фрагментом рисунка. 43-44 Алгоритмы создания изображения.
Построение графических объектов на основе циклического и линейного алгоритма.

45-46. Создание собственного алгоритма построения изображения.
Создание собственного алгоритма построения изображения.

47-48. Повороты и отражения фрагмента рисунка.
Повороты и отражения фрагмента рисунка.

49-50. Надписи на рисунке.
Создание надписи на рисунке.

51-52. Построение изображений по словесному, циклическому или графическому алгоритму.
Использование словесного, циклического или графического алгоритма при создании изображений.

53-54. Разработка своего рисунка в Paint.
Разработка и создание своего рисунка в Paint.

55-56. Доработка своего рисунка. Выставка рисунков.
Доработка своего рисунка. Выставка работ.

57-58. Графический редактор векторного типа MS Draw.
Назначение и возможности графического редактора векторного типа MS Draw. Особенности векторной графики. Интерфейс графического редактора и его объекты.

59-60. Специфические действия над графическими объектами.
Действия над графическими объектами.

61-62. Разработка своего рисунка в MS Draw. Выставка рисунков. Разработка своего рисунка в MS Draw.

63-64. Доработка своего рисунка в MS Draw. Выставка рисунков.
Доработка своего рисунка в MS Draw . Выставка рисунков.

65-66. Итоговый урок по теме: «Виды компьютерной графики».
Подведение итогов по теме: «Виды компьютерной графики».

67-68. Алгоритм. Линейный алгоритм.
Понятие «алгоритма». Примеры алгоритмов из окружающей среды. Понятие линейного алгоритма.

69-70. Разработка линейного алгоритма.
Стадии создания алгоритма. Разработка линейного алгоритма. Примеры построения графических объектов на основе линейного алгоритма.

71-72. Среда программирования.

Понятие «Среда программирования»
73-74. Среда программирования Лого Миры.
Программирование в среде Лого Миры: инструментарий среды. Особенности среды
75-76. Среда программирования Лого Миры. Ввод и вывод текста.
Правила ввода и вывода текста.
77-78. Блок-схема.
Понятие «блок-схема», основные элементы. Представление алгоритма в виде блок – схемы.
79-80. Урок закрепления умения составлять алгоритмы и изображать и их в виде блок-схемы.
Составление алгоритмов и изображение и их в виде блок-схемы.
81-82. Технология тестирования алгоритма.
Освоение технологии тестирования алгоритма.
83-84. Составление алгоритмов. Проект «Почтовый код».
Создание проекта «Почтовый код».
85-86. Программа.
Понятие «программа». Примеры программ. Назначение обязательных частей программы. Правила оформления программ.
87-88. Составление программы с линейным алгоритмом.
Составление программы с линейным алгоритмом для рисования графических объектов.
89-90. Решение задач на составление программ с линейным алгоритмом.
Решение задач на составление программ с линейным алгоритмом.
91-92. Составление программ с линейным алгоритмом.
Составление программы с линейным алгоритмом.
93-94. Составление программ. Проект «Хамелеон».
Создание проекта «Хамелеон».
95-96. Циклический алгоритм.
Понятие циклического алгоритма. Команды организации конечного цикла. Тело цикла.
97-98. Учимся программировать циклические алгоритмы.
Программирование циклических алгоритмов.
99-100. Урок закрепления умения программировать циклические алгоритмы.
Закрепления умения программировать циклические алгоритмы. Создание графических объектов как результат выполнения циклического алгоритма.
101-102. Задачи с использованием датчика случайных чисел.
Решение задач с использованием датчика случайных чисел.
103-104. Итоговый урок по теме: «Линейные и циклические алгоритмы».
Подведение итогов по теме: «Линейные и циклические алгоритмы».
105-106. Процедура в среде Лого Миры.
Понятия процедуры, формального и фактического параметров. Назначение процедуры в среде Лого Миры.
107-108. Учимся разрабатывать процедуры.
Инструменты логики при разработке программ. Разработка процедур.
109-110. Программный модуль в среде Лого Миры.
Понятие программного модуля в среде Лого Миры.
111-112. Учимся разрабатывать программные модули.
Разработка программных модулей.
113-114. Итоговый урок по теме: «Процедуры и модули».
Подведение итогов по теме: «Процедуры и модули».
115-116. Разветвляющийся алгоритм.
Понятие разветвляющегося алгоритма. Условия в разветвляющемся алгоритме.
117-118. Программируем разветвляющиеся алгоритмы.
Программируем разветвляющиеся алгоритмы.
119-120. Урок закрепления умения программировать разветвляющиеся алгоритмы.
Закрепление умений программировать разветвляющиеся алгоритмы.
121 -122. Переменные в среде Лого Миры.
Понятие переменных и их назначение в среде Лого Миры.

123-124. Значение числовой переменной.
Понятие числовой переменной. Значение числовой переменной.
125-126 Программы с переменными.
Правила оформления программы с переменными. Разработка программ с переменными.
127-128. Программы с переменными.
Разработка программ с переменными.
129-130. Учимся описывать в процедуре настраиваемые параметры.
Описание в процедуре настраиваемых параметров.
131-132. Учимся задавать значения фактических параметров при вызове процедур.
Задание значения фактических параметров при вызове процедур.
133-134. Учимся накапливать значения числовой переменной.
Учимся накапливать значения числовой переменной.
135-136. Итоговый урок по теме: «Переменные».
Подведение итогов по теме: «Переменные»
137-138. Два подхода к созданию алгоритма.
Подходы к созданию программ.
139-140. Учимся различать процедурный и объектный подходы.
Различие процедурного и объектного подходов.
141-142. Итоговое занятие по теме: «Работа в программной среде Лого Мирь».
Подведение итогов по теме: «Работа в программной среде Лого Мирь».
143-144. Резерв времени.

Второй год обучения:

1-2. Охрана труда и техника безопасности.
Ознакомить обучающихся с правилами техники безопасности и охраной труда.
3-4. Информационные процессы. Инструменты информационных технологий.
Понятие о процессе. Информационные процессы. Информационные технологии. Персональный компьютер как основное техническое средство информационных технологий.
5-6. Понятие формальной логики.
Понятие формальной логики.
7-8. Построение таблиц истинности.
Назначение таблиц истинности. Построение таблиц истинности.
9-10. Основные законы булевой алгебры.
Булева Алгебра. Основные законы булевой алгебры.
11-12. Решение логических задач.
Решение логических задач.
13-14. Логические устройства компьютера.
Логические устройства компьютера. Взаимодействие устройств компьютера.
15-16. Операционная система Windows.
Назначение системной среды Windows. Работа в среде Windows как многозадачной среде.
17-18. Работа с файлами и папками.
Представление о файле и о папке. Параметры файла и действия над файлом. Параметры папки и действия над папкой. Работа с файлами и папками.
19-20. Обмен данными.
Технология и способы обмена данными. Организация обмена данными.
21-22. Внедрение и связывание объектов.
Технология внедрения и связывания объектов.
23-24. Урок закрепления умения связывать и внедрять объекты.
Урок закрепления умения связывать и внедрять объекты.
25-26. Защита информации. Антивирусные программы.
Антивирусные программы. Антивирусная защита дисков.
27-28. Защита информации. Антивирусные программы.
Антивирусная защита дисков. Проверка файлов на наличие вируса.

29-30. Практическая работа с архиваторами WinZip и WinRAR.
Создание архивных файлов. Архивация и разархивация файлов. Работа с архиваторами WinZip и WinRAR.

31-32. Итоговый урок по теме: «Операционная среда Windows».
Подведение итогов по теме: «Операционная среда Windows».

33-34. Прикладная среда.
Понятие прикладной среды.

35-36. Графические редакторы.
Прикладной среды графического редактора. Принципы работы с ним.

37-38. Текстовый редактор Word. Прикладная среда текстового редактора Word.

39-40. Текстовый редактор Word.
Текстовый редактор Word, и принципы работы с ним.

41-42. Работа с фрагментами текста.
Понятие фрагмента текста. Понятие редактирования текста. Действия и технология их выполнения над фрагментом текста.

43-44. Форматирование страницы.
Понятие форматирования. Действия по форматированию.

45-46. Форматирование абзацев. Действия по форматированию абзацев.

47-48. Шрифт. Форматирование символов.
Виды шрифтов: растровые векторные. Основные характеристики шрифтов. Форматирование символов.

49-50. Поиск и замена текста в документе.
Действия по поиску и замене текста в документе.

51-52. Печать документа.
Печать документа.

53-54. Работа с таблицами.
Способы вставки таблицы. Работа с таблицами.

55-56. Форматирование таблиц.
Понятие форматирования. Действия по форматированию таблиц.

57-58. Редактор формул.
Назначение редактора формул. Работа с редактором формул.

59-60. Размещение в документе графики.
Возможность размещения в документе графики.

61-62. Форматирование рисунков.
Действия по форматированию рисунков.

63-64. Фигурный текст.
Создание фигурного текста. Изменение фигурного текста с использованием Панели инструментов.

65-66. Сноски. Стили. Оглавление документа.
Вставка сноски. Создание структуры документа. Создание нового стиля. Оглавление документа.

67-68. Работа с несколькими документами.
Работа с несколькими документами.

69-70. Применение полученных знаний. Разработка проекта «Газета».
Разработка проекта «Газета».

71-72. Применение полученных знаний. Разработка проекта «Газета».
Разработка проекта «Газета».

73-74. Применение полученных знаний. Разработка проекта «Газета».
Разработка проекта «Газета».

75-76. Шаблоны документов.
Шаблон. Создание документа на основе шаблона. Расширение шаблонов. Создание нового шаблона.

77-78. Документы личного характера.
Виды документов личного характера. Создание документов личного характера.

79-80. Служебные документы.
Основные виды служебных документов. Создание служебных документов.

81-82. Итоговый урок по теме: «Текстовый редактор Word».
Подведение итогов по теме: «Текстовый редактор Word».

83-84. Табличный редактор Excel.

Назначение и основные возможности табличного редактора Excel. Общие принципы размещения информации в электронной таблице.

85-86. Ввод и редактирование данных.

Понятие «ячейка», «адрес». Виды адресов. Ввод и редактирование данных.

87-88. Ввод формул.

Понятие «формула», «операнды». Ввод формул. Работа с формулами.

89-90. Форматирование таблиц.

Действия по форматированию таблиц.

91-92. Управление листами рабочей книги.

Действия по управлению листами рабочей книги.

93-94. Связывание рабочих листов.

Связывание рабочих листов.

95-96. Функции в Excel.

Понятие функций, аргументов функций. Примеры часто используемых функций <? 'астер функций. Работа с функциями.

97-98. Построение диаграмм.

Понятие диаграммы. Виды диаграмм. Этапы построения диаграмм. Построение диаграмм Редактирование диаграмм.

99-100. Построение графиков.

Понятие графика. Построение графиков. Редактирование графиков.

101-102. Моделирование в Excel.

Моделирование в Excel.

103-104. Логические функции в Excel.

Логические функции в Excel.

105-106. Практический урок: «Решение задач в Excel. Разработка проекта «Семейный бюджет»

Решение задач с помощью электронных таблиц Разработка проекта «Семейный бюджет»

107-108. Практический урок: «Решение математических задач в Excel».

Решение математических задач в Excel.

109-110. Автоматизация ввода данных.

Автозаполнение. Автоматизированный ввод данных.

111-112. Фильтрация данных.

Фильтрация данных. Автофильтр.

113-114. Задачи оптимизации в Excel.

Задача оптимизации. Алгоритм для решения задач оптимизации.

115-118. Обмен данными между Excel и другими приложениями Windows.

Обмен данными между Excel и другими приложениями Windows.

119-120. Итоговый урок по теме: «Табличный редактор Excel».

Подведение итогов по теме: «Табличный редактор Excel».

121-122. Базы данных. Виды баз данных.

Понятие базы данных. Классификация баз данных. Информационная система. Структура базы данных.

123-126. СУБД Access. Создание базы данных.

СУБД Access. Открытие баз данных. Основные объекты баз данных. Создание таблицы. Редактирование структуры таблицы.

127-128. Запросы в базе данных.

Создание запроса в базе данных. Примеры записей условий отбора.

129-132. Установка связей между таблицами.

Установка связей между таблицами. Типы связей.

133-134. Запрос с параметром.

Создание запроса с параметром.

135-136. Вычисляемые поля в запросах. Вычисляемые поля в запросах.

137-138. Итоговые запросы. Создание итогового запроса.

139-140. Перекрестный запрос.

Создание перекрестного запроса.

141-142. Запрос на создание таблицы.

Запрос на создание таблицы.

143-144. Запрос на добавление записей.

Запрос на добавление записей.

145-146. Запрос на удаление записей.

Запрос на удаление записей.

147-148. Запрос на обновление.

Запрос на обновление.

149-150. Итоговый урок: «Запросы в базе данных».

Подведение итогов по теме: «Запросы в базе данных».

151-156. Отчеты в базе данных.

Создание отчетов в базе данных.

157-160. Практическое занятие по созданию своей базы данных.

Разработка проекта «В помощь библиотекарю» Разработка проекта «В помощь библиотекарю».

161 -162. Аппаратное обеспечение компьютера.

Аппаратное обеспечение компьютера. Основные устройства компьютера. Их функции и взаимосвязь.

163-164. Микропроцессор и его характеристики.

Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора.

165-166. Внутренняя память.

Принципы организации внутренней памяти.

167-168. Внешняя память.

Принципы организации внешней памяти.

169-170. Устройства ввода.

Устройства ввода.

171 -172. Устройства ввода. Устройства сканирования.

Устройства ввода. Устройства сканирования.

173-174. Устройства ввода. Устройства распознавания речи.

Устройства ввода. Устройства распознавания речи.

175-176. Устройства вывода.

Устройства вывода.

177-178. Устройства вывода. Устройства вывода звука.

Устройства вывода. Устройства вывода звука.

179-180. Структурная схема компьютера.

Системный блок и системная плата. Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата.

181 -182. Системная шина. Порты.

Системная шина. Порты.

183-184. Представление об открытой архитектуре компьютера.

Понятие открытой архитектуры компьютера

185-186. Итоговый урок по теме: «Аппаратное обеспечение компьютера».

Подведение итогов по теме: «Аппаратное обеспечение компьютера».

187-188. Кодирование информации в компьютере.

Язык как способ представления информации. Кодирование информации в компьютере.

189-190. Представление числовой информации.

Представление числовой информации. Измерение числовой информации.

191-196. Обработка числовой информации.

Обработка числовой информации.

197-200. Представление текстовой информации.

Представление текстовой информации. Понятия символ, двоичный код. Измерение текстовой информации

201-204. Представление графической информации.

Представление графической информации. Растровое и векторное представление. Понятия растр, пиксель, графические примитивы.

205-208. Представление звуковой информации.

Понятия сигнал, расширение, частота дискретизации. Представление звуковой информации.

209-210. Итоговый урок по теме: «Информация».

Подведение итогов по теме: «Информация».

211-216. Резерв времени: занятия на клавиатурном тренажере

Третий год обучения:

1 - 2 Охрана труда и техника безопасности.

Ознакомить обучающихся с правилами техники безопасности и охраной труда.

3-4. Возможности и область использования приложения Microsoft Publisher. Назначение панелей инструментов

Возможности и область использования приложения Microsoft Publisher. Интерфейс приложения Microsoft Publisher. Назначение панелей инструментов.

5-6. Создание информационного бюллетеня. Работа с мастером создания

Понятие «информационного бюллетеня». Создание информационного бюллетеня. Работа с мастером создания.

7-8. Настройка параметров бюллетеня.

Понятие «параметров бюллетеня» и их настройка.

9-10. Объединение и разъединение отдельных частей текста.

Понятия объединение и разъединение. Действия объединение и разъединение отдельных частей текста.

11 - 12. Добавления полей для ввода текста.

Добавления полей для ввода текста.

13-14. Автоматическая расстановка переносов. Редактирование бюллетеня.

Действия по редактированию бюллетеня. Автоматическая расстановка переносов.

15-16. Замена рисунков. Ввод подписей к графическим объектам.

Действия по замене рисунка. Ввод подписей к графическим объектам.

17-19 Группирование и разгруппирование объектов.

Понятия группирование и разгруппирование объектов. Действия по Группирование и разгруппирование объектов.

20-21. Вставка буквицы. Сохранение информационного бюллетеня с помощью Мастера упаковки.

Понятие буквица. Вставка буквицы. Сохранение информационного бюллетеня с помощью Мастера упаковки.

22-23. Создание буклета. Работа с мастером создания.

Понятие буклета Работа с мастером создания

24-25. Разработка и создание структуры буклета

Разработка и создание структуры буклета

26-27. Сохранение буклета Настройка параметров буклета.

Настройка параметров буклета и сохранение буклета.

91-93. Настройка анимации звука или клипа.

Настройка анимации звука или клипа.

94-96. Алгоритм создания управляющих кнопок.

Создания управляющих кнопок. Виды управляющих кнопок. Проверка действия управляющих кнопок.

97 -99. Постановка задачи создания презентации на конкретном примере.

Постановка задачи создания презентации на конкретном примере.

100-102. Выделение объектов.

Инструменты для выделения объектов.

103-104. Критерии оценивания презентации.

Критерии оценивания презентации.

105-109. Создание нескольких слайдов согласно сценарию.

Создание и работа по редактированию нескольких слайдов согласно сценарию.

110-112. Работа с сортировщиком слайдов.

Понятие сортировщик слайдов. Работа с сортировщиком слайдов.

113-114. Просмотр презентаций.

Просмотр презентаций.

115-119. Программные среды для обработки текста.

Программные среды для обработки текста. Обработка текста.

120-124. Программные среды для обработки звука.

Программные среды для обработки звука.

125-129. Программные среды для обработки графических объектов.

Программные среды для обработки графических объектов.
 130-134. Программные среды для обработки видеофрагментов.
 Программные среды для обработки видеофрагментов.
 135-136. Представление о мультимедийном продукте.
 Понятие мультимедийного продукта.
 137-139. Обзор программных продуктов для обработки звука, текста, графики и видеофрагментов.
 Программные продукты для обработки звука, текста, графики и видеофрагментов.
 140-143. Обзор программных продуктов, предназначенных для создания мультимедийных проектов.
 Программные продукты для создания мультимедийных проектов.
 144-145. Требования, предъявляемые к мультимедийному продукту.
 Требования предъявляемые к мультимедийному продукту.
 146-149. Этапы разработки проекта. Первый этап - выбор темы и описание проблемы.
 Этапы разработки проекта. Выбор темы и описание проблемы.
 150-153. Второй этап - анализ объекта.
 Анализ объекта.
 154-157. Третий этап - разработка сценария и синтез модели.
 Разработка сценария и синтез модели
 158-161. Четвертый этап - форма представления информации и выбор программных продуктов.
 Работа над формой представления информации и выбором программных продуктов.
 162-165. Пятый этап - синтез компьютерной модели объекта и технология создания по стадиям.
 Синтез компьютерной модели объекта и технология создания по стадиям.
 166-167. Обсуждение тем проектов.
 Обсуждение тем проектов.
 168-173. Составление сценария проекта.
 Составление сценария проекта с учетом предъявляемых требований.
 174-177. Консультации по сценарию.
 Проведение консультаций по сценарию проекта.
 178-209. Создание проекта.
 Создание проекта. Подготовка к защите проекта.
 210 – 211. Защита проекта.
 Защита проекта.
 212-213. Анализ проектов.
 Подведение итога работы. Анализ проектов.
 Выводы.
 214-216. Резерв времени.

Первый год обучения

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятий	Всего часов	Теория	Практика
1-2	Охрана труда и техника безопасности	2	2	
Информационная картина мира				
3-4	Информация в нашей жизни.	2	1	1
5-6	Представление информации. Кодирование и его назначение.	2	1	1
7-8	Информационные процессы в обществе, живой природе, технике.	2	1	1
9-10	Представление об объектах окружающего мира. Материальные и нематериальные объекты.	2	1	1
11-12	Свойства и параметры объекта.	2	1	1
13-14	Имя и значение параметра объекта.	2	1	1
15-16	Описание объекта в табличной форме.	2	1	1
17-18	Действие как характеристика объекта.	2	1	1
19-20	Среда существования объекта.	2	1	1
21-22	Обобщение по теме: «Объекты окружающего мира»	2		2
23-24	Модели объектов. Многообразие объектов.	2	1	1
25-26	Решение простых задач по моделированию	2	1	1

	процессов.			
27-28	Формы представления информационных процессов. Примеры информационных моделей.	2	1	1
29-30	Операционные системы. Виды операционных систем.	2	1	1
31-32	Работа с файлами и папками. Программа Проводник.	2	1	1
33-34	Создание и сохранение документа. WordPad. Калькулятор.	2	1	1
35-36	Освоение способов обмена данными. Буфер обмена.	2	1	1
37-38	Итоговый урок по теме: «Операционные системы»	2	2	2
Графический редактор				
39-40	Графический редактор растрового типа Paint.	2	1	1
41-42	Фрагмент рисунка. Действия над ним.	2	1	1
43-44	Алгоритмы создания изображения.	2	1	1
45-46	Создание собственного алгоритма построения изображения.	2	1	1
47-48	Повороты и отражения фрагмента рисунка.	2	1	1
49-50	Надписи на рисунке.	2	1	1
51-52	Построение изображений по словесному циклическому или графическому алгоритму.	2	1	1
53-54	Разработка своего рисунка в Paint.	2	-	2
55-56	Доработка своего рисунка. Выставка рисунков.	2	-	2
57-58	Графический редактор векторного типа MS Draw.	2	1	1
59-60	Специфические действия над графическими объектами.	2	1	1
61-62	Разработка своего рисунка в MS Draw. Выставка рисунков.	2	-	2
63-64	Доработка своего рисунка. Выставка рисунков.	2	-	2
65-66	Итоговый урок по теме: «Виды компьютерной графики».	2		2
Алгоритмизация и программирование.				
67-68	Алгоритм. Линейный алгоритм.	2	1	1
69-70	Разработка линейного алгоритма.	2	-	2
71-72	Среда программирования.	2	1	1
73-74	Среда программирования Лого Миры.	2	1	1
75-76	Среда программирования Лого Миры. Ввод и вывод текста.	2	1	1
77-78	Блок-схема.	2	1	1
79-80	Урок закрепления умения составлять алгоритмы и изображать их в виде блок-схемы.	2	-	2
81-82	Технология тестирования алгоритма.	2	1	1
83-84	Составление алгоритмов. Проект «Почтовый код».	2	-	2
85-86	Программа.	2	1	1
87-88	Составление программы с линейным алгоритмом.	2	1	1
89-90	Решение задач на составление программ с линейным алгоритмом.	2	-	2
91-92	Составление программ с линейным алгоритмом.	2	-	2
93-94	Составление программ. Проект «Хамелеон».	2	-	2
95-96	Циклический алгоритм.	2	1	1
97-98	Учимся программировать циклические алгоритмы.	2	-	2
99-100	Урок закрепления умения программировать циклические алгоритмы.	2	-	2
101-102	Задачи с использованием датчика случайных чисел.	2	1	1
103-104	Итоговый урок по теме: «Линейные и циклические алгоритмы».	2	-	2
105-106	Процедура в среде Лого Миры.	2	1	1
107-108	Учимся разрабатывать процедуры.	2	-	2
109-110	Программный модуль в среде Лого Миры.	2	1	1
111-112	Учимся разрабатывать программные модули.	2	1	1
113-114	Итоговый урок по теме: «Процедуры и модули»	2	-	2
115-116	Разветвляющийся алгоритм.	2	1	1
117-118	Программируем разветвляющиеся алгоритмы.	2	-	2
119-120	Урок закрепления умения программировать разветвляющиеся алгоритмы.	2	-	2
121-122	Переменные в среде Лого Миры.	2	1	1
123-124	Значение числовой переменной.	2	1	1
125-126	Программы с переменными.	2	-	2
127-128	Программы с переменными.	2	-	2
129-130	Учимся описывать в процедуре настраиваемые	2	1	1

	параметры.			
131-132	Учимся задавать значения фактических параметров при вызове процедур.	2	1	1
133-134	Учимся накапливать значения числовой переменной.	2	1	1
135-136	Итоговый урок по теме: «Переменные»	2	-	2
137-138	Два подхода к созданию программ.	2	1	1
139-140	Учимся различать процедурный и объектный подходы.	2	-	2
141-142	Итоговое занятие по теме: «Работа в программной среде Лого Миры».	2	-	2
143-144	Резерв времени.	2		
Всего		144	49	95

Второй год обучения

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятий	Всего часов	Теория	Практика
Информационная картина мира				
1-2	Охрана труда и техника безопасности	2	1	1
3-4	Информационные процессы. Инструменты информационных технологий.	2	1	1
5-6	Понятие формальной логики.	2	1	1
7-8	Построение таблиц истинности.	2	1	1
9-10	Основные законы булевой алгебры.	2	1	1
11-12	Решение логических задач.	2	1	1
13-14	Логические устройства компьютера.	2	1	1
Операционная система Windows и ее прикладная среда				
15-16	Операционная система Windows.	2	1	1
17-18	Работа с файлами и папками.	2	1	1
19-20	Обмен данными.	2	1	1
21-22	Внедрение и связывание объектов.	2	1	1
23-24	Урок закрепления умения связывать и внедрять объекты.	2	-	2
25-26	Защита информации. Антивирусные программы.	2	1	1
27-28	Архивация файлов.	2	1	1
29-30	Практическая работа с архиваторами WinZip и WinRar.	2	-	2
31-32	Итоговый урок по теме: «Операционная среда Windows».	2	-	2
33-34	Прикладная среда.	2	1	1
35-36	Графические редакторы.	2	-	2
37-38	Текстовый редактор Word.	2	1	1
39-40	Текстовый редактор Word. Клавиатурный тренажер.	2	-	2
41-42	Работа с фрагментами текста.	2	1	1
43-44	Форматирование страницы.	2	1	1
45-46	Форматирование абзацев.	2	1	1
47-48	Шрифт. Форматирование символов.	2	1	1
49-50	Поиск и замена текста в документе.	2	1	1
51-52	Печать документа.	2	1	1
53-54	Работа с таблицами.	2	1	1
55-56	Форматирование таблиц.	2	1	1
57-58	Редактор формул.	2	1	1
59-60	Размещение в документе графики.	2	1	1
61-62	Форматирование рисунков.	2	1	1
63-64	Фигурный текст.	2	1	1
65-66	Сноски. Стили. Оглавление документа.	2	1	1
67-68	Работа с несколькими документами.	2	1	1
69-70	Применение полученных знаний. Разработка проекта «Газета».	2	-	2
71-72	Применение полученных знаний. Разработка проекта «Газета».	2	-	2
73-74	Применение полученных знаний. Разработка проекта «Газета».	2	-	2
75-76	Шаблоны документов.	2	1	1
77-78	Документы личного характера.	2	1	1

79-80	Служебные документы.	2	1	
81-82	Итоговый урок по теме: «Текстовый редактор Word».	2		
83-84	Табличный редактор Excel.	2	1	1
85-86	Ввод и редактирование данных.	2	1	1
87-88	Ввод формул.	2	1	1
89-90	Форматирование таблиц.	2	1	1
91-92	Управление листами рабочей книги.	2	1	
93-94	Связывание рабочих листов.	2	1	1
95-96	Функции в Excel.	2	1	1
97-98	Построение диаграмм.	2	1	1
99-100	Построение графиков.	2	1	1
101-102	Моделирование в Excel.	2	1	1
103-104	Логические функции в Excel.	2	1	1
105-106	Практический урок: «Решер задач в Excel». Разработка проекта «Семейный бюджет»	2	-	2
107-108	Практический урок: «Решение математических задач в Excel»	2	-	2
109-110	Автоматизация ввода данных.	2	1	1
111-112	Фильтрация данных.	2	1	1
113-114	Задачи оптимизации в Excel.	2	1	1
115-118	Обмен данными между Excel и другими приложениями Windows.	4	1	3
119-120	Итоговый урок по теме: «Табличный редактор Excel»	2		2
121-122	Базы данных. Виды баз данных.	2	1	1
123-126	СУБД Access. Создание базы данных.	4	1	3
127-128	Запросы в базе данных.	2	1	1
129-132	Установка связей между таблицами.	4	1	3
133-134	Запрос с параметром.	2	1	1
135-136	Вычисляемые поля в запросах.	2	1	1
137-138	Итоговые запросы.	2	1	1
139-140	Перекрестный запрос.	2	1	1
141-142	Запрос на создание таблицы.	2	1	1
143-144	Запрос на добавление записей.	2	1	1
145-146	Запрос на удаление записей.	2	1	1
147-148	Запрос на обновление.	2	1	1
149-150	Итоговый урок: «Запросы в базе данных».	2	-	2
151-156	Отчеты в базе данных.	6	2	4
157-160	Практическое занятие по созданию своей базы данных. Разработка проекта «В помощь библиотекарю»	4	1	3
Аппаратная часть компьютера.				
161-162	Аппаратное обеспечение компьютера.	2	1	1
163-164	Микропроцессор и его характеристики.	2		1
165-166	Внутренняя память.	2		1
167-168	Внешняя память.	2	1	1
169-170	Устройства ввода.	2	1	1
171-172	Устройства ввода. Устройства сканирования.	2	1	1
173-174	Устройства ввода. Устройства распознавания речи.	2	1	1
175-176	Устройства вывода.	2	1	1
177-178	Устройства вывода. Устройства вывода звука.	2	1	1
179-180	Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата.	2	1	1
181-182	Системная шина. Порты.	2	1	1
183-184	Представление об открытой архитектуре компьютера.	2	1	1
185-186	Итоговый урок по теме: «Аппаратное обеспечение компьютера».	2		
187-188	Кодирование информации в компьютере.	2	1	
189-190	Представление числовой информации.	2	1	1
191-196	Обработка числовой информации.	6		4
197-200	Представление текстовой	4	1	3

	информации.			
201-204	Представление графической информации.	4	1	3
305-208	Представление звуковой информации.	4	1	3
209-210	Итоговый урок по теме: «Информация».	2	-	2
211-216	Резерв времени: занятия на клавиатурном тренажере	6		
Всего:		216	92	124

Третий год обучения
Учебно-тематический план

№п/п	Тема занятий	Всего часов	Теория	Практика
Microsoft Publisher				
1-2	Охрана труда и техника безопасности	2	2	-
3-4	Возможности и область использования приложения Microsoft Publisher Назначение панелей инструментов	2	1	1
5-6	Создание информационного бюллетеня. Работа с мастером создания.	2	1	1
7-8	Настройка параметров бюллетеня.	2	1	1
9-10	Объединение и разъединение отдельных частей текста	2	1	1
11-12	Добавление полей для ввода текста	2	1	1
13-14	Автоматическая расстановка переносов. Редактирование бюллетеня.	2	1	1
15-16	Замена рисунков. Ввод подписей к графическим объектам.	2	1	
17-19	Группирование и разгруппирование объектов.	3	1	
20-21	Вставка буквицы. Сохранение информационного бюллетеня с помощью Мастера упаковки.	2	1	1
22-23	Создание буклета. Работа с мастером создания.	2	1	1
24-25	Разработка и создание структуры буклета.	2	1	1
26-27	Сохранение буклета. Настройка параметров буклета.	2	1	1
28-29	Ввод текста в существующие текстовые рамки.	2	1	1
30-31	Объединение и разъединение отдельных частей текста.	2	1	1
32-33	Добавление полей для ввода текста.	2	1	1
34-35	Автоматическая расстановка переносов. Редактирование буклета.	2	1	1
36-37	Замена рисунков. Вод подписей к графическим изображениям.	2	1	1
38-39	Группирование и разгруппирование объектов. Вставка и удаление страниц.	2	1	1
40-41	Вставка буквицы. Сохранение буклета с помощью мастера упаковки.	2	1	1
42—47	Работа над проектом «Журнал»	6	-	6
48-49	Представление и обсуждение проекта.	2	2	-
Программа презентаций Power Point				
50-51	Возможности и область использования приложения Power Point	2	2	-
52-53	Типовые объекты презентации	2	1	1
54-56	Группы инструментов среды Power Point	3	1	2
57-59	Запуск и настройка приложения Power Point	3	1	2
60-62	Назначение панелей инструментов	3	1	2
Создание презентаций.				
63-64	Постановка задачи на конкретном примере	2	1	1
65-66	Выделение этапов создания	2	1	1

	презентации. Первый этап - создание фона			
67-69	Второй этап - создание текста	3	1	2
70-72	Третий этап - вставка рисунков в презентацию	3	1	2
73-75	Четвертый этап - создание анимации текста	3	1	2
76-78	Пятый этап - настройка анимации рисунков	3	1	2
79-81	Шестой этап - запуск и отладка презентации	3	1	2
82-84	Назначение управляющих кнопок	3	1	2
85-87	Вставка звука	3	1	2
88-90	Вставка видеоклипов	3	1	2
91-93	Настройка анимации звука или клипа.	3	1	2
94-96	Алгоритм создания управляющих кнопок	3	1	2
97-99	Постановка задачи создания презентации на конкретном примере	3	1	2
100-102	Выделение объектов	3	1	2
103-104	Критерии оценивания презентации	2	2	-
105-109	Создание нескольких слайдов согласно сценарию	5	-	5
110-112	Работа с сортировщиком слайдов	3	1	2
113-114	Просмотр презентаций .	2	-	2
Технология работы в программных средах обработки текста, звука, графики, видеофрагментов.				
115-119	Программные среды для обработки текста	5	12	3
120-124	Программные среды для обработки звука	5	2	3
125-129	Программные среды для обработки графических объектов	5	2	3
130-134	Программные среды для обработки видеофрагментов	5	2	3
Мультимедийные проекты				
135-136	Представление о мультимедийном продукте	2	2	-
137-139	Обзор программных продуктов для обработки звука, текста, графики и видеофрагментов.	3	2	1
140-143	Обзор программных продуктов, предназначенных для создания мультимедийных проектов.	4	2	2
144-145	Требования предъявляемые к мультимедийному продукту	2	2	-
146-149	Этапы разработки проекта. Первый этап - выбор темы и описание проблемы.	4	1	3
150-153	Второй этап - анализ объекта	4	1	3
154-157	Третий этап - разработка сценария и синтез модели	4	1	3
158-161	Четвертый этап - форма представления информации и выбор программных продуктов	4	1	3
162-165	Пятый этап - синтез компьютерной модели объекта и технология создания по стадиям	4	1	3
Работа над мультимедийным проектом				
166-167	Обсуждение тем проектов	2	2	-
168-173	Составление сценария проекта	6	-	6
174-177	Консультации по сценарию	4	-	4
178-209	Создание проекта	32	-	32
210-211	Защита проекта	2	-	2
212-213	Анализ проектов	2	-	2
214-216	Резерв времени.			3
Всего:		216	69	147

Литература для педагога

1. А.Л. Семенов и др. Учебно-методический комплекс "Алгоритмика" -М., 1994г.
2. А.С. Фигурнов IBM PC для пользователя. - М., 1994
3. В.М. Курочкин. Язык компьютера. - М.: Мир, 1989г.
4. Е. Музыченко. Винчестер снаружи и изнутри, <http://rol.ru/news/it/helpdesk/nk>
5. Е.Н. Ястребцева, Я.С. Быховский. Обучение для будущего: учебное пособие. - М.: Русская редакция, 2004г.
6. И.А. Иванова. Информатика. 9-11 классы; практикум. - Саратов: Лицей, 2004г.
7. Компьютерное делопроизводство. Учебный курс., Н.В. Макарова Питер, 2004.
8. Н.В. Макарова. Информатика 7- 11. Учебное пособие для учителей, 2003г.
9. Создание комплексных текстовых документов в текстовом редакторе Microsoft Word 2000. Лабораторный практикум, В.Н. Голубцов, Лицей 2003.
10. Создание простых текстовых документов в текстовом редакторе Microsoft Word 2000. Лабораторный практикум, В.Н. Голубцов, Лицей 2003.

Литература для обучающегося

1. ЛогоМиры, www/int-edu.ru/logo/htm
2. О.Е. Вершинин. За страницами учебника информатики. - М., 1992г.
3. В.М. Курочкин. Знакомьтесь компьютер. - М.: Мир, 1990г.
4. Н.В. Макарова. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Теория: учебник. - СПб.: Питер, 2004г.
5. Справочник школьника 5-11, АСТ-ПРЕСС, 2001 г.
6. Н.В. Макарова. Информатика. 10-11 класс. Теория: учебник. - СПб.: Питер, 2004г.