


Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение

«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»

Аничков лицей



<p>«Рассмотрено»</p> <p>На заседании Малого педагогического совета Протокол № 1 от 30.08.2016</p>	<p>«Утверждено»</p> <p>Директор Аничкова лицея</p>  <p>Трубицын Н.Ф. от 31.08.2016</p>
--	---

Рабочая программа
по информатике и ИКТ
для 8 «А» класса

Автор - составитель: М.А.Зорин

2016-2017 учебный год

Оглавление

Пояснительная записка	3
Обоснование выбора программы и внесенных в нее изменений	3
Требования к оснащению класса	3
Содержание курса	5
Тематическое планирование	6
Компьютер и информация	6
Основы работы с компьютером	6
Введение в компьютерную графику	7
Программное обеспечение персонального компьютера	7
Цифровые формы представления информационных объектов	7
Компьютерные технологии обработки текстовой информации	8
Информационные ресурсы Интернета: поиск, передача, создание	8
Поурочное планирование	10
Календарное планирование	15
Литература, учебники и методические материалы	16

Пояснительная записка

Данная рабочая программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (далее ИКТ)» предназначена для учащихся 8 класса Аничкова лицея и основана на учебнике «Информатика и ИКТ. 8 класс» и учебной программе Быкадоров Ю.А.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на обязательное изучение курса «Информатика и ИКТ» в 8 классе отводится 35 часов (1 час в неделю). В 2015-2016 году учебных недель 34.

Обоснование выбора программы и внесенных в нее изменений

Учебник Быкадорова Ю.А. входит в список рекомендованных федеральным перечнем. Рабочая программа основана на учебной программе Быкадорова, соответствует ФОС.

Программа предполагает в 8 классе освоение основных инструментов для работы с документами, рисунками, иллюстрациями, что важно для учеников Аничковского лицея, которым необходимо вести исследовательскую деятельность, обеспечивая ее соответствующий уровень оформления.

В рабочую программу внесены ряд изменений, а именно:

- В качестве базовой экосистемы предлагается использовать операционную систему Edubuntu 14 наравне с Windows 10. Добавление дополнительной операционной системы продиктовано желанием подчеркнуть роль ОС в управлении программным обеспечением компьютера.
- Учебное программное обеспечение подобрано таким, чтобы оно было доступно на обоих операционных системах.
- Освоение обработки графической информации ведется в двух графических редакторах — в векторном и в растровом.
- В разделы, связанные с работой с графическим и текстовым редакторе, добавлены вводные уроки по электронным таблицам и средством создания презентаций.
- В разделы о компьютерных сетях и устройстве компьютера добавлены пропедевтические темы о программировании.

Требования к оснащению класса

Техническое оснащение класса

- ноутбуки на каждого ученика
- ноутбук преподавателя
- доступ к сети Интернет всех ноутбуков
- проектор
- белая доска и цветные маркеры

Программное обеспечение

- Windows 10 и Edubuntu 14 — операционные системы
- LibreOffice 5, включающий в себя
 - Writer – текстовый редактор
 - Calc – электронные таблицы
 - Impress – редактор презентаций
 - Draw – векторный графический редактор
 - Base – система управления данными (база данных)
- GIMP – растровый графический редактор
- Google Chrome и Chromium – браузер

Содержание курса

В курсе «Информатика и ИКТ» 8 класса учебной программой выделены следующие линии содержания

- информация и информационные процессы
- компьютер как аппаратно-программный комплекс
- моделирование и проектирование
- алгоритмизация и программирование
- компьютерные технологии

В 8 классе основной упор делается на первые три из них, остальные даются пропедевтически.

1. Информация и информационные процессы

Данная тема предполагает определение понятия информации и введение в теорию информации.

Содержание:

- основные формы представления информации и восприятия информации живыми организмами
- информационные процессы: хранение, передача и обработка
- язык как способ представления информации: естественные, искусственные и формальные языки
- дискретная форма представления информации
- единицы измерения информации
- представление чисел в компьютере
- методы дискретизации
- принципы кодирования и декодирования
- форматы текстовых, графических, медиа данных
- принципы архивирования и разархивирования
- информационно-поисковые системы и их виды
- информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы
- понятие авторского права и лицензии, обеспечение приватности личной информации, информационная безопасность, информационная этика

2. Компьютер как аппаратно-программный комплекс

Содержание:

- персональный компьютер, основные компоненты и их функции
- аппаратное обеспечение компьютера, основные устройств и их функции
- программный принцип работы компьютера
- условия безопасной эксплуатации компьютера
- принципы взаимодействия с современным программным обеспечением
- методы хранения информации
- виды программного обеспечения: системное, инструментальное и прикладное
- защита информации
- принципы поиска в информационных ресурсах

3. Моделирование и проектирование

Данная тем более широко будет раскрыта в рамках курса «Информатика и ИКТ» 9 класса. Содержание темы в 8 классе:

- работа в векторных и растровых графических редакторах
 - виды графических объектов и технологии их создания
 - формирование изображений с помощью графического редактора
- работа в текстовых редакторах
 - ввод текстовой информации
 - документ и требования к его оформлению
 - сохранение и печать
 - включение в текст формул, таблиц, рисунков и диаграмм
 - формат документа: деловое письмо, доклад, реферат
 - коллективная работа над текстом, выделение сделанных изменений
 - сетевые технологии при работе с документом
- интернет
 - адресация в интернет
 - технология www: браузер, страница, гиперссылки, сайт, облако
 - поиск в Интернет
 - электронная почта
 - структура письма: заголовок, текст письма, вложение
 - Социальные сети: конференция, форумы, службы мгновенного обмена

Тематическое планирование

Компьютер и информация

Цель обучения: Систематизировать знания учащихся о составе персонального компьютера, познакомить их с понятиями «информация» и «информационный процесс», освоить простейшие способы управления компьютером и программный принцип работы компьютера.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- что такое компьютер и его составляющие
- что такое информация, каковы её свойства и формы представления
- виды информационных процессов
- значение языка как способа представления информации
- программный принцип работы компьютера

Уметь

- приводить примеры информационных процессов
- включать и выключать компьютер
- запускать прикладные программы с помощью ярлыков на рабочем столе операционной системы и завершать работу с ними

Основы работы с компьютером

Цель обучения: Познакомить учащихся с графическим интерфейсом операционной системы, с понятиями файла и папки, с условиями безопасной эксплуатации компьютера; научить пользоваться мышью и клавиатурой, проводить математические вычисления, осуществлять ввод текста.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- особенности графического интерфейса при управлении окнами программ
- что такое файлы и папки
- условия безопасной работы с компьютером

Уметь

- проводить вычисления с помощью
- создавать тексты с помощью, сохранять их на диске

Введение в компьютерную графику

Цель обучения: Познакомить учащихся с компьютерной графикой, с приемами создания векторных и растровых графических объектов при помощи графического редактора.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- виды компьютерной графики и ее назначение, способы представления графических изображений с помощью компьютера
- назначение и возможности векторного и растрового графических редакторов
- основные операции с графическими объектами, основные инструменты

Уметь

- приводить примеры использования различных видов компьютерной графики
- создавать и редактировать векторные и растровые графические изображения

Программное обеспечение персонального компьютера

Цель обучения: Познакомить учащихся со структурой программного обеспечения персонального компьютера, с операционной системой, ее структурой и функциями.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- структуру программного обеспечения персонального компьютера
- основные функции операционной системы
- основные приемы защиты информации

Уметь

- создавать, именовать, удалять файлы и папки на диске
- предпринимать меры обеспечения информационной безопасности

Цифровые формы представления информационных объектов

Цель обучения: Познакомить учащихся с дискретной формой представления информации, единицами измерения информации, особенностями представления информации в компьютере, понятиями архивирования и разархивирования.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- принцип дискретного (цифрового) представления информации
- сущность единицы измерения информации
- методы измерения количества информации
- производные единицы измерения количества информации
- понятие «система счисления», виды систем счисления
- назначение и способы кодирования и декодирования информации
- понятия «архивирование» и «разархивирование»

Уметь

- переводить количество информации из одних единиц измерения в другие
- оценивать объём памяти, необходимой для хранения информации
- определять информационную емкость различных носителей информации
- переводить числа из одной системы счисления в другую

Компьютерные технологии обработки текстовой информации

Цель обучения: Познакомить учащихся с основными возможностями компьютерных технологий обработки информации при помощи текстового редактора.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- требования к оформлению документов
- назначение и возможности текстового редактора
- интерфейс, режимы отображения, структурные элементы текстового редактора
- приемы ввода и форматирования текста, ввода таблиц и формул, вставки объектов

Уметь

- вводить, редактировать, форматировать текстовый документ
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления
- проводить проверку правописания
- работать с рисунками, таблицами и формулами в текстовом документе

Информационные ресурсы Интернета: поиск, передача, создание

Цель обучения: Познакомить учащихся с информационными ресурсами различных видов, с вопросами информационной безопасности и этики, с основами поиска информации, с возможностями сетевых служб Интернета.

В результате обучения учащиеся должны:

Знать и понимать

- виды информационных ресурсов
- основы информационной безопасности и информационной этики

- виды компьютерных сетей
- способы подключения к интернет, назначение и виды адресации в Интернете
- способы поиска информации в компьютерных и других источниках информации
- возможности основных сетевых служб интернета

Уметь

- оценивать скорость передачи информации
- сохранять различные виды информации, полученной из сети интернет

Поурочное планирование

Поурочное планирование отображает разделы из углубленного курса для сохранения нумерации пунктов, часы в таких элементах обнулены.

№	Содержание материала учебника	Часы	Характеристика основных видов деятельности ученика
1.	Компьютер и информация	3	
1.1.	Знакомство с компьютером	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать понятия информации, информационного объекта, аппаратных средств компьютера, программы, программного обеспечения, компьютера, информационных ресурсов компьютера, операционной системы. Определять назначение разъемов системного блока компьютера.
1.2.	Первоначальные приемы работы с компьютером		<ul style="list-style-type: none"> Включать и выключать компьютер. Описывать элементы рабочего стола операционной системы Windows и Ubuntu. Управлять компьютером с помощью мыши. Запускать программы с помощью ярлыков. Завершать работу с прикладными программами и с компьютером в целом.
1.3.	Информация в природе и обществе	0	<ul style="list-style-type: none"> Оценивать роль информации в живой природе и в обществе.
1.4.	Содержание и форма представления информации	1	<ul style="list-style-type: none"> Различать в любой информации содержание и форму представления. Оценивать свойства информации. В примерах устанавливать основные формы представления информации.
1.5.	Информационные процессы		<ul style="list-style-type: none"> Перечислять основные информационные процессы и приводить примеры таких процессов. Различать источники и приёмники информации. Перечислять основные виды памяти человека. Приводить примеры твёрдых носителей информации. Различать разновидности процесса обработки информации.
1.6.	Язык как способ представления информации	0	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать понятие языка как способа представления мысленной информации. Приводить примеры естественных, искусственных и формальных языков
1.7.	Компьютеры в современном обществе	1	<ul style="list-style-type: none"> Различать вспомогательные и автоматические технические средства обработки информации. Осознанно использовать понятия «электронный носитель информации», «информатика», «информационно - коммуникационные технологии».
1.8.	Основные устройства компьютера и их функции		<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать назначение и особенности основных устройств компьютера, программный принцип работы компьютера.
2.	Основы работы с компьютером	6	
2.1.	Графический интерфейс пользователя	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать понятия «интерфейс», «графический интерфейс», «характерные зоны окна работающей программы». Изменять состояние, размер и положение окна работающей программы на рабочем столе операционной системы. Осознанно использовать приёмы использования мыши.

№	Содержание материала учебника	Часы	Характеристика основных видов деятельности ученика
			<ul style="list-style-type: none"> Освоить кибернетическую модель «Управление и обратная связь»
2.2.	Вычисления с помощью программы "Калькулятор"		<ul style="list-style-type: none"> Проводить арифметические вычисления с помощью программы «Калькулятор».
2.3.	Хранение информации в компьютере	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать понятия «файл», «папка», «библиотека». Пользоваться файловым менеджером.
2.4.	Знакомство с простейшим текстовым редактором	1	<ul style="list-style-type: none"> Запускать текстовый редактор «Блокнот» и завершать работу с ним. Включать режим переноса по словам. Очищать область просмотра
2.5.	Клавиатурный ввод текстовой информации		<ul style="list-style-type: none"> Освоить назначение различных клавиш.
2.6.	Создание виртуальных документов	1	<ul style="list-style-type: none"> Освоить приёмы работы с клавиатурой при вводе текста и способы корректировки (редактирования) текста. Вводить текстовую информацию в текстовый редактор «Блокнот», сохранять её на диске и распечатывать.
2.7.	Перенос информации из одной программы в другую	0	<ul style="list-style-type: none"> Вычислять сложные арифметические выражения, используя программы «Калькулятор», «Блокнот» и компьютерный буфер обмена.
2.8.	Контрольная работа № 1	1	<ul style="list-style-type: none">
2.9.	Условия безопасной работы с компьютером	1	<ul style="list-style-type: none"> Различать функциональные и физические факторы ИКТ. Усвоить правила безопасной работы с компьютером.
3.	Введение в компьютерную графику	5	<ul style="list-style-type: none">
3.1.	Графические объекты и технологии их создания		<ul style="list-style-type: none"> Различать традиционные технологии рисования и компьютерную графику. Ориентироваться в характеристиках современных компьютерных мониторов.
3.2.	Основные приемы работы в графическом редакторе	1	<ul style="list-style-type: none"> Освоить запуск и завершение работы с графическим редактором. Освоить особенности окна графического редактора. Использовать инструменты «Карандаш» и «Ластик». Очищать холст графического редактора.
3.3.	Инструменты кисть и работа с цветом		<ul style="list-style-type: none"> Использовать инструменты «Кисть» и «Палитра (Выбор цветов)»
3.4.	Сохранение рисунка и его вывод на бумагу	1	<ul style="list-style-type: none"> Сохранять графический объект в виде файла на диске, загружать с диска, выводить на бумагу. Ориентироваться в характеристиках современных принтеров.
3.5.	Графические примитивы	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать понятие графического примитива Использовать фигуры (инструменты) «Линия», «Прямоугольник», «Скругленный прямоугольник», «Овал (Эллипс)», «Многоугольник». Менять режимы вывода фигур. Использовать справочную систему графического редактора.
3.6.	Закрашивание областей и редактирование мелких деталей	2	<ul style="list-style-type: none"> Использовать инструмент «Заливка». Менять масштаб изображения.
3.7.	Перенос и копирование фрагментов рисунка	1	<ul style="list-style-type: none"> Выделять фрагменты рисунка.

№	Содержание материала учебника	Часы	Характеристика основных видов деятельности ученика
			<ul style="list-style-type: none"> • Переносить и копировать фрагменты рисунка. • Менять прозрачность фона при копировании и переносе.
3.8.	Другие возможности графического редактора	2	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать инструмент «Текст (Надпись)», фигуру (инструмент) «Кривая», инструмент «Распылитель». • Преобразовывать прямоугольные фрагменты рисунка. • Захватывать изображения с экрана. • Вводить изображения с помощью сканера.
3.9.	Контрольная работа № 2	1	•
4.	Программное обеспечение персонального компьютера	5	•
4.1.	Компьютер как программно-аппаратный комплекс	1	<ul style="list-style-type: none"> • Анализировать связи между составляющими компьютера. • Оценивать совместимость компьютеров
4.2.	Программное обеспечение		<ul style="list-style-type: none"> • Анализировать структуру программного обеспечения. • Определять состав отдельных компонентов программного обеспечения.
4.3.	Основные функции операционной системы	1	<ul style="list-style-type: none"> • Перечислять и характеризовать основные функции операционной системы.
4.4.	Дерево папок	0	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять различные операции с деревом папок в программе «Проводник».
4.5.	Приемы работы с папками и файлами		<ul style="list-style-type: none"> • Проводить копирование и перенос файлов и группы файлов, переименование и удаление файлов. • Восстанавливать удаленные файлы. • Создавать папки и ярлыки.
4.6.	Приобретение и установка новых программ		<ul style="list-style-type: none"> • Осознанно использовать процедуру установки новой программы. • Осознанно использовать понятие об авторском праве. • Различать виды программных продуктов в зависимости от способа их распространения.
4.7.	Вирусы и антивирусы	0	<ul style="list-style-type: none"> • Различать виды вредоносного программного обеспечения.
4.8.	Защита информации от компьютерных вирусов		<ul style="list-style-type: none"> • Использовать антивирусные программы. • Осуществлять меры профилактики вирусного заражения компьютеров. • Осуществлять меры по ликвидации вирусного заражения.
4.9.	Контрольная работа № 3	1	•
5.	Цифровые формы представления информационных объектов	3	•
5.1.	Измерение количества информации (Дискретная форма представления информации)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Различать дискретную и непрерывную формы представления информации. • Различать различные подходы к определению количества информации. • Измерять объёмы информации в цифровой двоичной форме. • Использовать производные единицы информации.
5.2.	Представление чисел в компьютере		<ul style="list-style-type: none"> • Различать позиционные и непозиционные системы счисления. • Переводить числа из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот.

№	Содержание материала учебника	Часы	Характеристика основных видов деятельности ученика
			<ul style="list-style-type: none"> Использовать шестнадцатеричную систему счисления.
5.3.	Методы дискретизации	1	<ul style="list-style-type: none"> Описывать принципы дискретизации аудио- и видео-информации. Кодировать и декодировать текстовую информацию. Измерять объёмы текстовой информации в двоичной форме. Осознанно использовать способы кодирования графических данных. Различать форматы текстовых и графических данных.
5.4.	Кодирование и декодирование		
5.5.	Контрольная работа № 4	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать понятия архивирования и разархивирования. Осознанно использовать возможности программ-архиваторов.
5.6.	Архивирование и разархивирование данных		
6.	Компьютерные технологии обработки текстовой информации	7	<ul style="list-style-type: none">
6.1.	Документ и требования к его оформлению	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать общие требования к оформлению документов. Запускать и настраивать текстовый редактор Различать основные режимы отображения текста.
6.2.	Запуск и настройка вида текстового редактора		
6.3.	Настройка параметров оформления текста	1	<ul style="list-style-type: none"> Настраивать параметры оформления текста Осуществлять дополнительные настройки редактора Word и ввод текста. Проводить сохранение электронного документа в виде файла на диске, загрузку документа в редактор из файла, вывод документа на бумагу
6.4.	Дополнительные настройки и ввод текста документа		
6.5.	Сохранение электронного документа и его вывод на бумагу		
6.6.	Финальное форматирование и редактирование текста документа	1	<ul style="list-style-type: none"> Проводить финальное форматирование и редактирование текста документа
6.7.	Контрольная работа № 5	1	<ul style="list-style-type: none">
6.8.	Формулы и таблицы	1	<ul style="list-style-type: none"> Вставлять в электронный текст формулы, таблицы. Форматировать таблицы. Вставлять в текст электронные графические объекты.
6.9.	Вставка графических объектов		
6.10.	Перемещение по тексту электронного документа	1	<ul style="list-style-type: none"> Создавать оглавление документа, закладки и ссылки. Ориентироваться в понятиях «деловое письмо», «реферат», «доклад». Планировать работу над текстом.
6.11.	Деловое письмо, реферат, доклад		
6.12.	Контрольная работа № 6	1	<ul style="list-style-type: none">
7.	Информационные ресурсы Интернета: поиск, передача, создание	5	<ul style="list-style-type: none">
7.1.	Информационные ресурсы общества	1	<ul style="list-style-type: none"> Различать виды информационных ресурсов общества, состав образовательных информационных ресурсов.

№	Содержание материала учебника	Часы	Характеристика основных видов деятельности ученика
7.2.	Информационная безопасность и этика		<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать нормы информационной безопасности и информационной этики.
7.3.	Поиск информации в нескольких источниках информации	0	<ul style="list-style-type: none"> Ориентироваться в классификации информационно-поисковых систем. Проводить поиск информации. Оценивать результаты поиска информации.
7.4.	Поиск в информационных ресурсах компьютера	0	<ul style="list-style-type: none"> Проводить поиск файлов в информационных ресурсах компьютера. Проводить поиск информации в компьютерных справочниках и энциклопедиях.
7.5.	Информационные ресурсы компьютерных сетей	0	<ul style="list-style-type: none"> Различать информационные ресурсы локальных компьютерных сетей и сети Интернет. Перечислять основные сетевые службы Интернета.
7.6.	Подключение и доступ в компьютерную сеть Интернет		<ul style="list-style-type: none"> Анализировать способы подключения и доступа в сеть Интернет. Различать технологии подключения к Интернету. Использовать парольный доступ в компьютерную сеть
7.7.	Адресация компьютеров в сети Интернет	1	<ul style="list-style-type: none"> Осознанно использовать систему адресации компьютеров в сети Интернет и правила записи доменных имен.
7.8.	Всемирная паутина		<ul style="list-style-type: none"> Пользоваться веб-службой сети Интернет для просмотра веб-страниц.
7.9.	Поиск в информационных ресурсах Интернет		<ul style="list-style-type: none"> Проводить поиск информации в информационных ресурсах Интернета.
7.10.	Передача информации в Интернете	0	<ul style="list-style-type: none"> Передавать и получать информацию с помощью электронной почты.
7.11.	Общение в Интернете		<ul style="list-style-type: none"> Различать службы общения в сети Интернет и анализировать их возможности.
7.12.	Подготовка публикаций в Интернете с помощью текстового редактора	0	<ul style="list-style-type: none"> Подготавливать публикации в Интернете с помощью текстового редактора Word. Использовать компьютерное распознавание текста.
7.13.	Контрольная работа №7	1	
7.14.	Резерв	0	

Календарное планирование

Предлагаемы даты являются предварительными и могут отличаться от фактических.

Календарное планирование основано на поурочном планировании, а также учитывает изменения, указанные в пояснительной записке и сезонные особенности.

№	Дата	Тема	Учебник	ДЗ
1.	03.09	Знакомство с компьютером, основные приемы работы		
2.	10	Содержание и форма представления информации		
3.	17	Основные устройства компьютера и их функции		
4.	24	Контрольная работа №1		
5.	01.10	Документ и требования к его оформлению	§38-39	
6.	08	Стили документа и семантическое форматирование	§40-43	
7.	15	Вставка изображений и других объектов документ	§44-45	
8.	22.10	Контрольная работа №5		
	29	<i>каникулы</i>		
9.	05.11	Векторная графика, графические примитивы		
10.	12	Компоновка и редактирование векторных элементов		
11.	19	Контрольная работа №2 (векторная графика)		
12.	26	Растровая графика, основные принципы обработки		
13.	03.12	Выделение элементов, ретушь		
14.	10	Измерение количества информации, сохранение изображений		
15.	17	Контрольная работа №2 (растровая графика)		
16.	24.12	Резерв		
	31, 7	<i>каникулы</i>		
17.	14.01	Формы представления информации		
18.	21	Методы дискретизации		
19.	28	Кодирование и декодирование		
20.	04.02	Контрольная работа №4		
21.	11	Презентация информации, принципы восприятия		
22.	18	Структура сообщения, приемы оформления		
23.	25	Вставка объектов в документ, в таблицу, в презентацию		
24.	03.03	Контрольная работа №6		
25.	10	Вычисления: калькулятор, электронные таблицы		
26.	17	Файловая структуры, системы хранения информации		
27.	24.03	Контрольная работа №3		
	31	<i>каникулы</i>		
28.	07.04	Структура интернет: гипертекст, страница, сайт, облако		
29.	14	Адресация, сетевые протоколы, архитектура сети		
30.	21	Поиск		
31.	28	Контрольная работа №7		
32.	05.05	Сетевые образовательные ресурсы		
33.	12	Основы компьютерной безопасности и этики		
34.	19.05	Резерв		

Используемые ресурсы интернет («белый список»)

- Ресурсы Аничковского лица
 - spbal.ru
 - zadavator.spbal.ru
- Википедия
 - wikipedia.org
- Поисковые системы:
 - google.com
 - google.ru
 - yandex.ru
- Почтовые системы
 - mail.google.com
 - gmail.com
 - mail.yandex.ru
- Сокращатель ссылок
 - goo.gl
- Онлайн-IDEA
 - jsbin.com
 - jsfiddle.net
 - js.do
- Учебные онлайн-среды
 - blockly-games.appspot.com
 - codecademy.com
- Сайт преподавателя Зорина М.А.
 - mxn42.ru

Литература, учебники и методические материалы

- **Информатика и ИКТ. 8 класс. Учебник + CD (комплект)** — Быкадоров Ю. А. — Издательство Дрофа, 2012. — ISBN: 978-5-358-09799-5, 978-5-358-13111-8, 978-5-358-15232-8
- **Информатика и ИКТ. 8 класс. Методическое пособие** — Масленикова О.Н. — Издательство Дрофа, 2013. — ISBN: 978-5-358-12290-1, 978-5-358-12290-1
- **Цифровая схемотехника и архитектура компьютера, второе издание** — Харрис Д.М., Харрис С.Л. — Издательство Morgan Kaufman, 2013. — URL: http://textbooks.elsevier.com/web/product_details.aspx?isbn=9780123944245

