

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

<p>Согласовано Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 <i>Зеленая В.Р. Балашова</i></p>	<p>Принято Протокол педагогического совета от <u>28.06.17</u> № <u>11</u></p>
	<p>Утверждено Директор ГБОУ средней школы №229 <i>Петрова Н.А.</i> Приказ от <u>28.06.17</u> № <u>168</u></p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО
ИНФОРМАТИКЕ
7а класс
на 2017-2018 учебный год**

**Составил(а) учитель высшей
квалификационной категории
Дегтярева Ирина Юрьевна**

Содержание

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Пояснительная записка**
- 3. Содержание учебного курса**
- 4. Планируемые результаты**
- 5. Календарно-тематическое планирование**
- 6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
- 7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
- 8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися и сформированности УУД**
- 9. Список литературы**

1. Паспорт рабочей программы

Тип программы	Программа общеобразовательных учреждений
Статус программы	Рабочая программа учебного курса
Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Примерная рабочая программа по информатике для 7–9 классов./М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
Категория обучающихся	Учащиеся 7а класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
Сроки освоения программы	1 год
Объём учебного времени	34 часа
Форма обучения	очная
Режим занятий	1 час в неделю

2. Пояснительная записка

Особенности класса:

Ученики 7а класса с интересом осваивают новый материал, любят практические и творческие работы. Данная программа предполагает дифференцированные задания, так как уровень учащихся по предмету различен. Почти все учащиеся 7а класса имеют сформированные ЗУН на базовом уровне. Они воспринимают учебный материал и выполняют задания на базовом уровне сложности, могут работать самостоятельно, но только под руководством учителя. Несколько учащихся обладают сформированными навыками самостоятельной работы, могут свободно работать и выполнять задания на повышенном уровне сложности.

Цель:

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ

Задачи:

- сформировать представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- сформировать представление о таком понятии как информация, информационные процессы, информационные технологии;

- совершенствовать умения формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности средствами ИКТ;

- воспитывать ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;

- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);

- создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Основные формы:

- Комбинированный урок;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Урок-игра;

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод,
- репродуктивный метод,
- частично-поисковый,
- исследовательский метод.

Основные технологии:

- Традиционное обучение;
- Развивающее обучение;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Дифференцированное обучение;
- Дидактические игры;
- Проблемное обучение;
- Педагогики сотрудничества.

3. Содержание учебного курса

Содержание курса полностью отвечает требованиям государственного стандарта, в нем представлен обязательный базовый уровень содержания обучения информатике.

Введение (1 ч)

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.

Информация и информационные процессы (8 ч)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум

Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 ч)

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при

работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Компьютерный практикум

Обработка графической информации (5 ч)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Компьютерный практикум

Обработка текстовой информации (9 ч)

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Компьютерный практикум

Мультимедиа (4 ч)

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Компьютерный практикум

4. Планируемые результаты

Информация и информационные процессы

Предметные результаты

Учащийся научится:

- определять виды информационных сигналов, виды информации по способу восприятия, оценивать информацию с позиции ее свойств;
- классифицировать информационные процессы; приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; строить модель информационного процесса передачи информации;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов, сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
- определять знаковую систему представления информации; устанавливать общее и различия в естественных и формальных языках;
- понимать отличия между непрерывной формой представления информации и дискретной; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- свободно оперировать с единицами измерения информации; находить информационный объем сообщения;
- кодировать и декодировать информацию по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины; определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности.

Ученик получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- углубить общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире;
- расширить представление о WWW как всемирном хранилище информации; сформировать понятие о поисковых системах и принципах их работы;
- обобщить представления о различных способах представления информации, дискретизации информации в развитии средств ИКТ;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- углубить представления о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации.

Универсальные учебные действия

- понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»;
- навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей;

- основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- понимание общепредметной сущности понятия «знак»;
- понимание универсальности двоичного кодирования;
- навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов;
- понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;
- общеучебные умения анализа, сравнения, классификации;
- усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать;
- общепредметные навыки обработки информации;

Личностные образовательные результаты

- навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;
- усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Предметные результаты

Учащийся научится:

- анализировать устройства компьютера с точки зрения процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- называть основные устройства персонального компьютера и их актуальные характеристики;
- классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- оперировать объектами файловой системы;
- определять назначение элементов пользовательского интерфейса, использовать их для эффективной работы с приложениями;
- классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп.

Учащийся получит:

- представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности;
- представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности;
- понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»

Ученик получит возможность:

- систематизировать представления об основных устройствах компьютера и их функциях;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- расширить представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними;
- углубить представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.

Универсальные учебные действия

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства;
- основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства..

Личностные образовательные результаты

- Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.

Обработка графической информации

Предметные результаты

Учащийся научится:

- определять основные параметры монитора, получают представление о видеосистеме и способе формирования цвета, научатся решать задачи на вычисление объема видеопамати;
- различать векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения;
- основным приемам работы в редакторе Gimp;
- различать векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения.

Ученик получит:

- систематизированные представления о формировании изображений на экране монитора;
- систематизированные представления о растровой и векторной графике;
- систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов;
- систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере.

Универсальные учебные действия

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;
- умение подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи;
- основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач.

Личностные образовательные результаты

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом;
- интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.

Обработка текстовой информации

Предметные результаты

Учащийся научится:

- применять основные правила создания и редактирования текстовых документов;
- применять основные правила форматирования текста;
- использовать возможности стилевого форматирования;
- оформлять маркированные и нумерованные списки, создавать таблицы и графические изображения в текст;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- решать задачи на вычисление информационного объема текстового сообщения;
- основным правилам оформления реферата;
- применять основные правила для создания текстовых документов.

Ученик получит возможность:

- систематизировать представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов;
- сформировать представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов;
- углубить представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах;
- усовершенствовать умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации;
- навыки работы с программным оптическим распознаванием документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками;
- углубить знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов;
- систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере.

Универсальные учебные действия

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для работы с текстовой информацией, навыки рационального использования имеющихся инструментов;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки оформления реферата;
- основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач.

Личностные образовательные результаты

- понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.

Мультимедиа

Предметные результаты

Учащийся научится:

- решать задачи на вычисление объема памяти для записи звуковой и видеoinформации;
- оценивать количественные параметры мультимедийных объектов;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- систематизировать представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями;
- систематизировать представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями.

Универсальные учебные действия

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;
- основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач;
- навыки публичного представления результатов своей работы;
- умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера.

Личностные образовательные результаты

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.

5. Календарно-тематическое планирование 7а класса

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Домашние задания ¹	Корректировка
1.	2-09.09		Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места.	Введение	
2.	11-16.09		Информация и её свойства	§1.1	
3.	18-23.09		Информационные процессы. Обработка информации	§1.2.1-1.2.3	
4.	25.09-30.10		Информационные процессы. Хранение и передача информации	§1.2.4-1.2.6	
5.	02-07.10		Всемирная паутина как информационное хранилище	§1.3	
6.	09-14.10		Представление информации	§1.4	
7.	16-21.10		Дискретная форма представления информации	§1.5	
8.	23-28.10		Единицы измерения информации	§1.6	
9.	08-11.11		Проверочная работа «Информация и информационные процессы»		
10.	13-18.11		Основные компоненты компьютера и их функции	§2.1	
11.	20-25.11		Персональный компьютер.	§2.2	
12.	27.11-02.12		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	§2.3.1-2.3.2	
13.	04-09.12		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	§2.3.3-2.3.5	
14.	11-16.12		Файлы и файловые структуры	§2.4	
15.	18-23.12		Пользовательский интерфейс	§2.5	
16.	25-27.12		Проверочная работа «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»		
17.	11-20.01		Формирование изображения на экране монитора	§3.1	
18.	22-27.01		Компьютерная графика	§3.2	
19.	29.01-03.02		Создание графических изображений	§3.3	
20.	05-10.02		Создание графических изображений		

¹ - При назначении в д/з параграфа его следует прочитать, пересказать и ответить на вопросы к параграфу; при назначении № его следует выполнить письменно.

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Домашние задания ²	Корректировка
21.	12-17.02		Проверочная работа «Обработка графической информации»		
22.	19-24.02		Текстовые документы и технологии их создания	§ 4.1	
23.	26.02-03.03		Создание текстовых документов на компьютере	§ 4.2	
24.	05-10.03		Прямое форматирование	§4.3.1-4.3.3	
25.	12-17.03		Стилевое форматирование	§4.3.4-4.3.6	
26.	19-23.03		Визуализация информации в текстовых документах	§4.4	
27.	02-07.04		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	§4.5	
28.	09-14.04		Оценка количественных параметров текстовых документов	§4.6	
29.	16-21.04		Оформление реферата История вычислительной техники	Повторить главу 4	
30.	23-28.04		Проверочная работа «Обработка текстовой информации»		
31.	30.04-05.05		Технология мультимедиа.	§5.1	
32.	07-12.05		Компьютерные презентации	§5.2	
33.	14-19.05		Создание мультимедийной презентации	§5.2	
34.	21-25.05		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа»		
ИТОГО:		34 часа			

² - При назначении в д/з параграфа его следует прочитать, пересказать и ответить на вопросы к параграфу; при назначении № его следует выполнить письменно.

6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php>
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php>
3. Операционная система Windows XP
4. Пакет офисных приложений MS Office 2010
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.: презентации, плакаты, разноуровневые практические работы, тесты, тексты контрольных работ (metodist.lbz.ru/)

Материально-техническое обеспечение: АРМ учителя, рабочее место обучающегося (стационарный компьютер).

Программное обеспечение: операционная система, файловый менеджер (в составе операционной системы или др.), интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый графический редактор, программу разработки презентаций, браузер (входит в состав ОС или др.).

7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ

Практические работы:

Босова Л.Л. Информатика. 7 класс : учебник / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 6-е изд. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Практическая работа №1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Практическая работа №2 «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений».

Практическая работа №3 «Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы, справочная служба».

Практическая работа №4 «Работа с файловой системой ОС».

Практическая работа №5 «Проверка компьютера на вирусы».

Практическая работа №6 «Работа с таблицами, вставка в таблицы формул, рисунков».

Практическая работа №7 «Работа со шрифтами, приемы форматирования текста.

Орфографическая проверка текста, поиск и замена, печать документа».

Практическая работа №8 «Работа с нумерованными и маркированными списками, шаблонами и стилями».

Практическая работа №9 «Вставка гиперссылок в текстовый документ».

Практическая работа №10 «Сканирование, перевод и распознавание текста».

Практическая работа №11 «Создание и редактирование изображений в растровом редакторе Paint.Net с использованием цветовой гаммы и наложением слоев».

Практическая работа №12 «Создание и редактирование 3d изображений в растровом редакторе Paint.Net. Смайлик».

Практическая работа №13 «Создание простейшего чертежа в векторном редакторе Компас».

Практическая работа №14 «Создание простейшей 3d модели в векторном редакторе Компас»

Практическая работа №15 «Создание интерактивной презентации «История развития ВТ».

Практическая работа №16 «Запись и редактирование звукового клипа».

Практическая работа №17 «Создание простейшего видеоклипа».

Тематические проверочные работы³:

<http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php>

(Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.):

Проверочная работа №1:

Интерактивный тест по теме «Информация и информационные процессы»

Проверочная работа №2:

Интерактивный тест по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»

Проверочная работа №3:

Интерактивный тест по теме «Обработка графической информации»

Проверочная работа №4:

Интерактивный тест по теме «Обработка текстовой информации»

8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися и сформированности УУД

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся:

- ▲ текущий контроль с помощью практических работ (компьютерного практикума) или устного опроса;
- ▲ тематический контроль в форме тестирования осуществляется по завершении крупного блока (темы);

Критерий оценки выполнения проверочной работы в виде теста:

Правила оценивания:

- ▲ за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- ▲ за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- ▲ за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок необходимо придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- ▲ 50-70% — «3»;
- ▲ 71-85% — «4»;
- ▲ 86-100% — «5».
- ▲

³ Проверочные работы проводятся в форме интерактивного тестирования или тестирования по опросному листу.

Критерий оценки выполнения практического задания:

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Устный опрос.

Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

9.Список литературы

1. Босова Л. Л. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, 2-е изд., стереотип. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л. Л. Информатика. 7 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 7–9 классы Примерная рабочая программа — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс» <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php>
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
6. Бородин М. Н. Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.