

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Озерская средняя общеобразовательная школа

Илекского района Оренбургской области

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы

\_\_\_\_\_  
(\_\_\_\_\_)  
Протокол №

\_\_\_\_\_  
(Назметдинова С.В.)

\_\_\_\_\_  
(Галькиева Р.Х.)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 года

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 года

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике для 5 класса

на 2017 -2018 учебный год

Учебник:

Информатика ФГОС 5 кл., Босова Л.Л., Босова А.Ю.,

М. БИНОМ, лаб. зн. 2013г.

Составитель программы: Курманова Х.А.

учитель информатики и математики

2017 г.

## **Пояснительная записка**

### **Общая характеристика программы**

В качестве рабочей программы используется Рабочая программа по информатике, 5 класс к УМК Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний); составитель О.Н.Масленникова – М.: ВАКО, 2015.

Рабочая программа по информатике для 5 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы основного общего образования по информатике, примерного базисного учебного плана, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, программы по информатике для основной школы: 5-9 классы. Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013), методического пособия для учителя М.Н.Бородина (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013).

Данная программа ориентирована на использование учебника Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой «Информатика»: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Программа выполняет две основные функции.

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

В ходе изучения информатики в 5 классе основное внимание следует уделить развитию универсальных учебных действий, в частности - изучению различных видов информации и способов их представления и обработки, освоению информационных процессов, умению формировать и развивать построение индивидуального образовательного пространства. Учебный процесс следует строить на базе новых педагогических технологий, позволяющих реализовать различные траектории обучения, развить коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, самооценки, целеполагания, рефлексии.

Изучение информатики должно способствовать развитию следующих общеучебных навыков:

- умение работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- формирование общеучебных понятий *объект, система, модель, алгоритм* и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование информационно-правовой культуры.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика - это естественно-научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего

мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, умения реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **Цели обучения**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей.

#### **1. В направлении личностного развития:**

- развитие алгоритмического мышления;
- формирование информационно-правовой культуры, соблюдения авторского права, уважения к частной информации и информационному пространству;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

#### **2. В метапредметном направлении:**

- формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- овладение навыками постановки задачи при полной и неполной имеющейся информации;
- формирование умения планирования деятельности;
- контроль, анализ, самоанализ результатов деятельности;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи;
- умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
- моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
- выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
- преобразование модели - изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
- формирование умений представления информации в виде информационных моделей различных видов на естественном, формализованном и формальном языках.

#### **3. В предметном направлении:**

- овладение видами информационной учебной деятельности и компетенциями, необходимыми для успешного обучения и повседневной жизни;
- формирование механизмов мышления, характерного для информатики и информационной деятельности.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих результатов образования:

#### **1. В направлении личностного развития:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе государства;
- понимание роли информационных процессов в современном обществе;
- овладение первичными навыками анализа и оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых норм;
- формирование важности личной ответственности за качество информационной среды;
- умение организации информационно-образовательного пространства с учетом гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

#### **2. В метапредметном направлении:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
- овладение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- овладение умениями планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности;
- определение способов действий в рамках предложенных условий, корректирование своих действий в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивание правильности выполнения учебной задачи;
- овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- овладение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

#### **3. В предметном направлении:**

- овладение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умения преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; строить разнообразные информационные структуры для описания

объектов; читать таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д.; самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи; проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;

- умение использовать термины *информация, сообщение, данные, кодирование, алгоритм, программа*, понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины *бит, байт* и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, работать с описаниями программ и сервисами;

- овладение навыками выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

**Сформированность предметных, метапредметных и личностных учебных действий по темам курса (*характеристика основных видов деятельности ученика на уровне универсальных учебных действий*).**

### **Тема 1. Информация вокруг нас**

Сформировать понятие об информации, способах получения информации человеком, видах информации по форме представления.

Сформировать умение различать и приводить примеры информации различного вида; приводить примеры передачи, хранения и обработки информации.

### **Тема 2. Компьютер - универсальная машина для работы с информацией**

Сформировать понятие о компьютере, как универсальной машине для работы с информацией, о роли науки информатики, данных и программном управлении компьютером.

Сформировать практические навыки организации компьютерного места и безопасной работы за компьютером.

Сформировать умения различать программное и аппаратное обеспечение компьютера, анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

### **Тема 3. Ввод информации в память компьютера**

Сформировать знание об основных группах клавиш и их назначении.

Сформировать практические навыки работы с клавиатурой, основные приемы квалифицированной десятипальцевой печати.

#### **Тема 4. Управление компьютером**

Сформировать практические умения изменять свойства рабочего стола (тема, фоновый рисунок, заставка); изменять свойства панели задач; изменять настройки главного меню; узнавать свойства компьютерных объектов (устройства, папки, файлы) и возможных действий с ними; управление компьютером с помощью мыши.

Сформировать понимание роли и функции операционной системы, основных объектов рабочего стола, элементов меню и оконного интерфейса.

#### **Тема 5. Хранение информации**

Сформировать представление о памяти человека, человечества, оперативной и долговременной памяти, файлах и папках, об организации хранения информации в компьютере в файлах и папках.

#### **Тема 6. Передача информации**

Сформировать понимание процесса передачи информации в обществе, живой природе, технике.

Сформировать практические навыки передачи информации с помощью электронной почты.

#### **Тема 7. Кодирование информации**

Сформировать понимание о кодировании, коде.

Сформировать практические навыки приводить примеры и анализировать информацию, представленную в закодированном виде; кодировать информацию различными способами, составлять коды; выбирать способ кодирования в соответствии с поставленной целью; декодировать информацию.

#### **Тема 8. Текстовая информация**

Сформировать понимание о текстовых и гипертекстовых документах, основных объектах текстовых документов (символ, слово, строка, абзац, страница, фрагмент); об инструментах создания и редактирования информации, представленной в текстовой форме; о различии между текстовыми редакторами и текстовыми процессорами; об основных правилах ввода и редактирования текста.

Сформировать представления о свойствах символов и их комбинации, фрагментах текста и текстового документа; о способах вывода текстовых документов на печать и различных видах принтеров: матричном, струйном, лазерном.

Сформировать практические навыки отличия смысловых оттенков текста в зависимости от используемых пунктуационных знаков (символов); различия текстовых документов и документов, представленных в виде гипертекста; выбора прикладного программного обеспечения для обработки текста в соответствии с поставленными целями; ввода и редактирования текста с помощью различных прикладных программ специального назначения; использования клавиатуры (клавиш и их комбинаций) для перемещения по тексту; приемов редактирования (вставка, удаление и замена символов); редактирования фрагментов: выделение, перемещение и удаление фрагментов, использование буфера обмена, копирование фрагментов, поиска и замены; форматирования символов (шрифт, размер, начертание, цвет).

#### **Тема 9. Представление информации в форме таблиц**

Сформировать понимание о целесообразности представления информации в табличной форме, способах превращения описаний в табличную форму, методах решения логических задач с помощью таблиц.

Сформировать практические навыки представления информации в табличной форме, решения логических задач с помощью таблиц; построения таблиц средствами текстового процессора; вставки в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

#### **Тема 10. Наглядные формы представления информации**

Сформировать представление о способах представления информации в наглядной форме: иллюстративной, графической, в виде схем, диаграмм и др.

Сформировать практические навыки преобразования текстовой информации в графическое представление; преобразования графической информации в текстовую.

#### **Тема 11. Компьютерная графика**

Сформировать представление о компьютерной графике и сферах ее применения в жизни человека, программном обеспечении для обработки графической информации (графических редакторах) и графическом интерфейсе (элементах окна, инструментов, меню и т. д.); о способах ввода и вывода графической информации и технических устройствах, используемых для этих целей.

Сформировать практические навыки работы в графическом редакторе: запуск, масштабирование окна и рабочей области, индивидуальных настройках; использования инструментов рисования и

построения геометрических объектов, редактирования изображения, работы с фрагментами изображения (выделение прямоугольной области и области произвольной формы, удаление, перемещение, вырезания и вставки, тиражирования, копирования с помощью буфера обмена, преобразования); использования инструмента удаления - ластика; редактирования фона.

### **Тема 12. Обработка информации**

Сформировать понимание процесса обработки информации, получения новой информации, входной и выходной информации, систематизации, поиска и преобразования информации.

Сформировать практические навыки обработки информации, вычленения входной и выходной (новой) информации, систематизации информации в соответствии с указанными признаками или критериями, поиска необходимой информации, преобразования информации по заданным правилам, разработки плана действий и представление в различных наглядных формах; создания простейших анимаций и слайд-шоу.

### **Место предмета**

В учебном плане основной школы информатика может представлена как расширенный курс в 5-9 классах (5-8 классы по одному часу в неделю, 9 класс – 2 часа в неделю, всего 208 часов).

### **Учебно-методическое обеспечение**

1. **Босова Л.Л., Босова А.Ю.** Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. **Босова Л.Л., Босова А.Ю.** Информатика: учебник для 5 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. **Босова Л.Л., Босова А.Ю.** Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. **Босова Л.Л., Босова А.Ю.** Информатика. 5-6 классы: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. **Босова Л.Л., Босова А.Ю.** Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru](http://methodist.lbz.ru))

## Тематическое планирование учебного материала

№ параграфа учебника	Тема урока	Количество часов
1	Информация вокруг нас	1
2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1
3	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
4	Управление компьютером. Практическая работа 2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»	3
5	Хранение информации. Практическая работа 3 «Создаем и сохраняем файлы»	1
6	Передача информации. Практическая работа 4 «Работаем с электронной почтой»	1
7	Кодирование информации	2
8	Текстовая информация. Практическая работа 5 «Вводим текст». Практическая работа 6 «Редактируем текст». Практическая работа 7 «Работаем с фрагментами текста». Практическая работа 8 «Форматируем текст»	5
9	Представление информации в форме таблиц. Практическая работа 9 «Создаем простые таблицы». Практическая работа 10 «Строим диаграммы»	3
10	Наглядные формы представления информации	3
11	Компьютерная графика. Практическая работа 11 «Изучаем инструменты графического редактора». Практическая работа 12 «Работаем с графическими фрагментами». Практическая работа 13 «Планируем работу в графическом редакторе»	4
12	Обработка информации. Практическая работа 14 «Создаем списки». Практическая работа 15 «Ищем информацию в сети Интернет». Практическая работа 16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор». Практическая работа 17 «Создаем анимацию». Практическая работа 18 «Создаем слайд-шоу»	9
<b>Всего</b>		<b>34</b>



## Календарно-тематическое планирование учебного материала

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Тип урока	Технология	Решаемые проблемы	Вид деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты			Комментарий
							Предметные	Метапредметные УУД	Личностные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Информация вокруг нас (1 ч)</b>										
1		Информация вокруг нас	Урок открытия нового знания	Здоровье, бережливости, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Что такое информация? Какие существуют виды информации? Как можно классифицировать информацию в зависимости от ее вида и способов получения?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа с текстом учебника (§ 1, с. 5-9); самостоятельная работа с текстом учебника (§ 1, подраздел «Виды информации по форме представления» (с. 6-8)); работа в мини-группах (дополнение таблицы 1 (с. 7, столбец 3) примерами представления информации различного вида); самостоятельная работа с сетевыми образовательными ресурсами (изучение анимации «Восприятие информации животными через органы чувств») с последующим коллективным обсуждением; контроль знаний (с. 9, задания 1-3); проектная деятельность (комментированная работа над творческим проектным заданием на тему «Можно ли потерять информацию»); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием информация. Научиться классифицировать информацию в зависимости от ее вида и способа получения	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> систематизировать информацию по указанному признаку, различать различные виды информации, различать способы получения информации и описывать действия с информацией	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов	
<b>Компьютер – универсальная машина для работы с информацией (1 ч)</b>										
2		Компьютер	Урок	Здоровье	Что умеет компьютер	Формирование у учащихся	Познакомиться	<b>Коммуникативные:</b>	Формирование	

		<p>пьютер – универсальная машина для работы с информацией</p>	<p>общеметодология педагогической деятельности</p>	<p>экономия, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные, компьютерного урока</p>	<p>компьютер? Как устроен компьютер? Каковы приемы безопасной работы за компьютером и как правильно организовать рабочее место?</p>	<p>деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа с текстом учебника (§ 2, подраздел «Что умеет компьютер» (с. 10, 11)); анализ текста; сравнение возможностей человека и компьютера по обработке информации; самостоятельная работа с сетевыми образовательными ресурсами (изучение анимации «Компьютер на службе у человека»); анализ информации; построение графической информационной модели развития компьютерной техники; коллективное обсуждение построенных моделей; индивидуальная работа с текстом учебника (§2, подраздел «Как устроен компьютер» (с. 11-13)); коллективная работа (классификация внешних устройств компьютера); коллективная работа с материалами электронного приложения к учебнику (проведение игры «Пары»); работа в парах сильный - слабый (обсуждение техники безопасности при работе с компьютером и организации рабочего места); контроль знаний (с. 16, задания 1, 2, 5, 10); работа с интерактивным модулем «Составляющие системного блока» проектная деятельность (работа над проектами на темы “Профессии” компьютера), «Элементы графического интерфейса: дискета»); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок</p>	<p>работать с возможностями компьютера, его устройством, с техникой безопасности при работе с компьютером. Сформировать понятие о компьютере, как универсальной машине для работы с информацией, о роли науки информатики, данных и программном управлении</p>	<p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; уметь слушать и слышать друга.  <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, пиктограммы)</p>	<p>формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов</p>	
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--

							компьютером			
<b>Ввод информации в память компьютера (1 ч)</b>										
3		Ввод информации в память компьютера. Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру»	Урок - методология - педагогическая практика	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и коррективов, информационно-коммуникационные, развития творческих способностей, компьютерного урока	Для чего нужна клавиатура и каковы основные приемы профессионального ввода информации с помощью клавиатуры?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (устройства и назначения клавиш клавиатуры, приемы квалифицированного клавиатурного письма); работа с текстом учебника (§ 3, подраздел «Клавиатура» (с. 18—21)); анализ текста (выявление основных групп клавиш) с последующей взаимопроверкой; самостоятельная работа с текстом учебника (§ 3, подраздел «Основная позиция пальцев на клавиатуре» (с. 21—23)); работа с сетевыми образовательными ресурсами (изучение анимации «Положение рук. Привязка клавиш к пальцам»); индивидуальная работа (практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру» (с. 99, 100)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; контроль знаний (с. 24, задания 1, 3, 4); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться вводить информацию с помощью клавиатуры	<b>Коммуникативные:</b> развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию; выделять основные группы клавиш и указывать их функциональное назначение	Формирование устойчивой мотивации и изучения и закрепление нового, как самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Развитие умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов	
<b>Управление компьютером (3 ч)</b>										
4		Упра	Урок	Здоровье-	Что такое	Формирование у учащихся	Повторит	<b>Коммуникативные:</b>	Формиро	

		<p>вление компьютером</p> <p>общеметодологической направленности</p>	<p>сбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и корректировки результатов, информационно-коммуникационные, творческие способности, компьютерного урока</p>	<p>программное обеспечение, документ, рабочий стол, указатель мыши?</p>	<p>деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (приемы управления компьютером, программное обеспечение, документ, рабочий стол, указатель мыши); самостоятельная работа с текстом учебника (§ 4, подраздел «Программы и документы» (с. 25, 26)); исследование программного обеспечения рабочих станций; анализ графической информации об операционной системе; самостоятельная работа с текстом учебника (§ 4, подраздел «Главное меню. Запуск программ» (с. 28, 29)); самостоятельная работа (учебник, с. 29); работа с текстом учебника (§ 4, подраздел «Управление компьютером с помощью мыши» (с. 27, 28)), с сетевыми образовательными ресурсами (изучение анимации «Основные манипуляции мышью») и материалами электронного приложения; коллективное обсуждение; контроль знаний (учебник, с. 33-34) с последующей самопроверкой; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок</p>	<p>бы способы работы с элементами графического интерфейса, выполнить практическое задание по настройке Рабочего стола</p>	<p>интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.  <b>Познавательные:</b> выполнять действия с объектами рабочего стола, элементами меню; определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы</p>	<p>вание ответственности к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и обучения и познанию. Приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств в учебной и практической</p>
--	--	--	--	---	---	---	---	--

									деятельности	
5		Управление компьютером. Практическая работа 2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»	Урок рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и корректировки результатов, информационно-коммуникационные, развития творческих способностей, компьютерного урока	Что такое главное меню? Какие бывают меню и что можно выбрать в компьютерном меню?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в деятельности): работа с текстом учебника (§ 4, подраздел «Про-граммы и документы» (с. 25, 26)); работа в парах сильный - слабый (§ 4, подраздел «Что можно выбрать в компьютерном меню» (с. 30-32)); коллективная работа с сетевыми образовательными ресурсами (изучение анимации «Элементы интерфейса»); индивидуальная работа (практическая работа 2 «Вспоминаем приемы управления компьютером» (с. 101—104)) с последующей самопроверкой; коллективное обсуждение выполнения практической работы; контроль знаний (с. 33, задания 15-19) с последующей самопроверкой; подведение итогов; самостоятельное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Повторить способы работы с элементами графического интерфейса, выполнить практическое задание по настройке Рабочего стола	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Познавательные:</b> выполнять действия с объектами рабочего стола, элементами меню; создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	Формирование опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности. Освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональными средствами ИКТ	
6		Информация и компьютер	Урок развития контроля	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики	Как построить и реализовать индивидуальную	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий, алгоритма проведения самопроверки и взаимопроверки: обобщающее повторение, представление и защита проектных работ; коллективное	Научиться проектировать и корректировать индивиду	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, представлять и отстаивать свою точку зрения.</p>	Развитие творческого отношения к учебной деятельности	

				сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и корректировки результатов обучения, компьютерного урока	маршрут восполнения проблемных зон в изученных темах?	обсуждение проектных работ; самостоятельное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	альный маршрут восполнения проблемных зон в изученных темах	<p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выполнять действия с объектами рабочего стола, элементами меню; определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы</p>	ости, самооценки, толерантности к чужому мнению. Формирование умения ведения совместной деятельности при решении учебных задач
<b>Хранение информации (1 ч)</b>									
7	Хранение информации. Практическая работа 3 «Создаем и сохраняем»	Урок открытия нового знания	Здоровье - сбережение, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и корректировки	Что такое память человека и память человечества? Что такое носитель информации, файл, папка?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с текстом учебника (§ 5, с. 35-40); проведение мини-дискуссии на тему «Память человека и память человечества»; самостоятельная работа с материалами электронного приложения и дополнительными источниками информации; самостоятельная работа с сетевым образовательным ресурсом «Файлы и папки»; индивидуальная работа (практическая работа 3 «Создаем и сохраняем файлы») с последующей самопроверкой;	Познакомиться с понятием и память, носитель информации, файл, папка. Освоить практические навыки по созданию	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе</p>	Формирование умения получать и сохранять информацию, находить источник информации. Приобрет	

		М файл ы»		овки результато в, дифференц ированног о подхода в обучении, информац ионно- коммуника ционные, компьютер ного урока		коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; групповое проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	фай-лов и папок	достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; получать и структурировать информацию	ение опыта использо вания информа ционных ресурсов общества в учебной и практиче ской деятельн ости
--	--	-----------------	--	---	--	--	--------------------	---	---

**Передача информации (1 ч)**

8		Пере дача инфо рмац ии	Урок откр ытия ново го знан ия	Здоровье- сбережени я, проблемно го обучения, педагогиче ского сотруднич ества, развивающ его обучения, самодиагн остики и корректир овки результато в обучения, поэтапног	Как передается информац ия? Что такое источник и применени е информац ии, информац ионный канал? Для чего нужна и как работает электронна я почта?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с текстом учебника (§ 6, подраздел «Схема передачи информации» (с. 41, 42)); самостоятельная работа с материалами электронного приложения; мини- дискуссия на тему «Способы передачи информации»; самостоятельная работа с текстом учебника (§ 6, подраздел «Электронная почта» (с. 43)); индивидуальная работа (практическая работа 4 «Работаем с электронной почтой» (с. 109-112)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; контроль знаний (с. 44, задания 1-5) с последующей самопроверкой; подведение итогов; коллективное	Изучить схему передачи информа ции и ее объекты. Освоить практиче ские приемы передачи информа ции с помощью электрон ной почты	<b>Коммуникативные:</b> слушать и слушать друг друга, планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей	Формиро вание умения анализир овать процесс передачи информа ции, выделять приемни к и источник информа ции, формиро вание навыков само- организа
---	--	------------------------------------	--	--	---	--	---	--	--

				о формировании умственных действий, информационно-коммуникационные, компьютерного урока		проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок		деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; получать и структурировать информацию	ции при индивидуальной и групповой работе	
--	--	--	--	---	--	---	--	---	---	--

#### Кодирование информации (2 ч)

9	Кодирование информации	Урок открытия нового знания	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного	Что такое код? Как можно кодировать информацию? Что такое метод координат?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с текстом учебника (§ 7, подраздел «В мире кодов» (с. 46-49)); фронтальная работа (с. 48, 49, примеры 1, 2); самостоятельная работа с материалами электронного приложения к учебнику; коллективная работа (обсуждение способа кодирования с помощью языка жестов); работа в малых группах с текстом учебника (§ 7,	Научиться выполнять знаково-символические действия, операции по кодированию и де-	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> формировать	Формирование критического отношения к информации и избирательность ее восприятия	
---	------------------------	-----------------------------	--	--	---	---	---	--	--



				обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока		подраздел «Способы кодирования информации» (с. 49)); контроль знаний (с. 53, задания 1-3) с последующей взаимопроверкой; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	кодированию информации	целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, делать выводы; применять схемы, модели для кодирования и декодирования информации	ия. Развитие навыков организации анализа своей деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями	
10	Кодирование информации	Урок рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики	Что такое метод координат?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в деятельности): работа с текстом учебника (§ 7, подраздел «Метод	Научиться выполнять знаково-символические	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; воспринимать текст с учетом	Формирование ответственного отношения к учению,		

			сотрудничества, лично ориентированного обучения, дифференцированного подхода в обучении, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока		координат» (с. 50-52)); мини-дискуссия по подготовленным сообщениям учащихся на тему «Коды и способы кодирования»; фронтальная работа (с. 51, 52, пример); самостоятельная работа с материалами электронного приложения к учебнику; мини-дискуссия на тему «Кодирование информации методом координат»; контроль знаний (с. 53, 54, задания 4-9, 11, 12); обсуждение проектного домашнего задания (с. 54, задание 10); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	действия, операции по кодированию и декодированию информации	поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; применять схемы, модели для кодирования и декодирования информации	готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самобразованию на основе мотивации и обучению и познанию. Развитие коммуникативной компетенции в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	
<b>Текстовая информация ( 5 ч)</b>									
1		Текст	Урок	Здоровье-	Что такое	Формирование у учащихся умений	Освоить	<b>Коммуникативные:</b>	Формиро

1		<p>това я инфо рмац ия. Прак тиче ская рабо та 5 «Вво дим текст»</p>	<p>откр ытия ново го знания</p>	<p>сбережени я, проблемно го обучения, педагогика сотруднич ества, лично сти ориентиро ванного обучения,  поэтапно о формирова ния умственны х действий, групповой работы, информац ионно- коммуника ционные, компьютер ного урока</p>	<p>текст, текстовая информац ия, текстовый документ? Как можно обрабатыв ать текст с помощью компьютер а?</p>	<p>построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): мини-дискуссия на тему «Что такое текст, какие бывают тексты, какова роль текста в передаче информации» (§ 8, подраздел «Текст как форма представления информации» (с. 55, 56)); самостоятельная работа с текстом учебника (§ 8, подраздел «Текстовые документы» (56, 57)); работа в малых группах (выделение объектов текстового документа) с взаимопроверкой; работа в среде текстового процессора; восприятие информации о графическом интерфейсе текстового процессора; самостоятельная работа в среде текстового процессора (§8, подраздел «Ввод текста» (с. 58, 59)) с последующим коллективным обсуждением; индивидуальная работа (практическая работа 5 «Вводим текст» (с. 113-116)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; контроль знаний (с. 62, 63, задания 1-3); подведение итогов; самостоятельное проектирование способ выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок</p>	<p>практиче ские приемы работы в среде текстовог о  процессо ра: запуск, приемы ввода текста</p>	<p>осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	<p>вание целостно го мировозз рения, соответст вующего современ ному уровню развития науки и обществе нной практики . Формиро вание про- фессиона льного самоопре деления, ознакомл ение с миром професси й, связанны х с информа ционным и и коммуни кационн ыми технолог иями. Формиро вание умения</p>	
---	--	--	---	--	---	--	--	--	---	--

									осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов	
1 2	Текстовая информация. Практическая работа 6 «Редактируем текст»	Урок общешкольного педагогического направления	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как редактировать текст средствами и текстового процессора?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (текст, структура текстового документа); работа в малых группах с текстом учебника (§ 8, подраздел «Редактирование текста» (с. 59)) с последующим коллективным обсуждением; самостоятельная работа в среде текстового процессора (практическая работа 6 «Редактируем текст» (с. 117-120)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Освоить практические приемы редактирования текста средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с	Формирование профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями. Развитие умения осуществлять совместн		

								<p>изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	<p>ую информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов</p>	
1 3	Текстовая информация. Практическая работа 7 «Работа с фрагментами текста»	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, дифференцированного подхода в обучении, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как обрабатывать фрагменты текста средствами и текстового процессора?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (текст, структура текстового документа, способы редактирования текста); работа в малых группах с текстом учебника (§ 8, подраздел «Редактирование текста» (с. 60)) с последующим коллективным обсуждением; самостоятельная работа в среде текстового процессора (практическая работа 7 «Работаем с фрагментами текста» (с. 121-125)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Освоить практические приемы обработки и фрагментов текста средствами текстового процессора	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,</p>	<p>Формирование навыков использования информационных ресурсов в учебной и практической деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями.</p>		

							<p>корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и к обучению и познанию</p>
14	Текстовая информация. Практическая работа 8 «Форматирование текста»	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, поэтапного формирования	Как проводить форматирование текста средствами и текстового процессора?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (текст, структура текстового документа, способы редактирования текста); работа в малых группах с текстом учебника (§ 8, подраздел «Форматирование текста» (с. 61, 62); работа в малых группах с материалами электронного приложения к учебнику и сетевыми образовательными ресурсами (изучение информации о шрифтах и приемах работы с текстом) с последующим коллективным обсуждением;	Освоить практические приемы форматирования текста средствами текстового процессора	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p>	Формирование навыков использования информационных ресурсов в учебной и практической деятельности. Осмысление

		т»		ния умственных действий, групповой работы, информац ионно- коммуника ционные, компьютер ного урока		самостоятельная работа в среде текстового процессора (практическая работа 8 «Форматируем текст» (с. 126- 128)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; самостоятельное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок		<b>Регулятивные:</b> формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность - учебную, общественную и др.; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать анalogии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	ние мотивов своих действий при выполне нии заданий с жизненн ыми ситуация ми. Формиро вание ответстве нного отношен ия к учению, готовнос ти и способно сти обучающ ихся к само- развитию и самообра зованию на основе мотиваци и к обучени ю и познани ю	
1 5	Инф орма ция, инфо	Урок разв иваю щего	Здоровье- сбережени я, про- блемного	Как построить и реализоват	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий, алгоритма проведения	Научитьс я проектир овать и	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения	Формиро вание умения осуществ		

		рмац ионн ые проц ессы , текс това я инфо рмац ия	конт роля	обучения, педагогика сотруднич ества, личносно ориентиро ванного обучения, групповой работы, информац ионно- коммуника ционные, компьютер ного уро- ка	ь индивиду альный маршрут восполнен ия проблемн ых зон в изученных темах?	самопроверки и взаимопроверки: обобщающее повторение, представление и защита проектных работ; коллективное обсуждение проектных работ; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	корректи ровать индивиду альный маршрут восполне ния проблемн ых зон в изученны х те-мах	необходимой для решения проблемы информации; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность - учебную, общественную и др.; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	лять совместн ую информа ционную деятельн ость, в частност и, при выполне нии учебных проектов
--	--	--	--------------	--	--	--	--	---	--

**Представление информации в форме таблиц (3 ч)**

1 6	Пред став лени е инфо рмац ии в	Урок - прак тику м	Здоровье- сбережени я, проблемно го обучения, педагогика	Как можно представит ь информац ию в табличной форме?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа с текстом учебника (§ 9, подраздел «Структура таблицы» (с. 64-66)) с	Познако миться с понятиям и таблица, строка, столбец,	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и	Формиро вание навыков организа ции анализа своей
--------	---	--------------------------------	--	---	---	---	--	--



		форме таблиц. Практическая работа 9 «Создаем простые таблицы»		сотрудничества, лично ориентированного обучения, групповой работы, индивидуально-коммуникационные, компьютерного урока	Как создаются и обрабатываются таблицы средствами и текстового процессора?	последующим коллективным обсуждением; коллективная работа с понятиями строка, ячейка, столбец на практических примерах; самостоятельная работа в среде текстового процессора (практическая работа 9 «Создаем простые таблицы» (с. 129-131, задания 1, 2)); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	ячейка. Научиться представлять информацию в табличной форме, создавать и обрабатывать таблицы средствами текстового процессора	совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность - учебную, общественную и др.; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении учебных заданий. Развитие алгоритмического мышления	
17	Представление информации	Урок - практикум	Здоровье-сбережения, проблемного	Как можно представить информацию в	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное обсуждение					

		маши и в форме таблиц. Практическая работа 9 «Создаем простые таблицы»		обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	табличной форме? Как создаются и обрабатываются таблицы средствами и текстового процессора?	выполнения практической работы 9; коллективное повторение (элементы таблицы); самостоятельная практическая работа в среде текстового процессора (практическая работа 9 «Создаем простые таблицы» (с. 131-135, задания 3, 4)) с последующей взаимопроверкой; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок				
18	Представление информации в форме таблиц.	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, поэтапного формирования умственных действий, групповой работы, информационно-	Как с помощью таблиц можно решать логические задачи?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа с текстом учебника (§ 9, подраздел «Табличный способ решения логических задач» (с. 66-68)) с последующим обсуждением при консультативной помощи учителя; коллективная работа (изучение презентации «Табличный способ решения логических задач»); контроль знаний (самостоятельное решение логических задач); индивидуальная работа (заполнение таблиц в среде текстового процессора) с последующей взаимопроверкой в парах (если учащиеся работали по индивидуальным заданиям, подготовленным учителем) или фронтальная проверка (если все учащиеся решали одну логическую задачу); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного	Освоить табличный способ решения логических задач	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно определять цели своего обучения, ставить	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и познани		

				комму- никацион- ные, компьютер- ного урока		домашнего задания; комментирование выставленных оценок		и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознавать уровень и качество усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать анalogии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	ю. Развитие коммуни- кативной компетен- тности в процессе образова- тельной, учебно- исследов- ательско- й, творческ- ой и других видов деятель- ности, развитие алгоритм- ического мышлени- я	
<b>Наглядные формы представления информации (3 ч)</b>										
1 9	Наг- ладны- е фор- мы пред- став- лени- я инфо- рмац- ии	Урок откр- ытия ново- го знан- ия	Здоровье- сбережени- я, проблемно- го обучения, педагогиче- ского сотруднич- ества, лично- сти ориентиро- ванного обучения, групповой	Как можно представи- ть информац- ию в виде рисунка, схемы, диаграммы ?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа с текстом учебника (§ 10); фронтальная работа (с. 71); индивидуальная работа (представление информации в графическом виде (с. 73, задания 3-6)); контроль знаний; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Познако- миться с понятием и <i>рисунок, схема, диаграмм- а.</i> Научитьс- я представ- лять и обрабаты- вать	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя	Формиро- вание навыков использо- вания информа- ционных ресурсов в учебной и практиче- ской деятель- ности		

				работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока			информацию в виде рисунков, схем, диаграмм и т. д. средствами текстового процесса	инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознавать уровень и качество усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	ости. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и к обучению и познанию	
20	Наглядные	Урок	Здоровье-сбережения,	Как можно строить диаграммы	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Научиться представляв	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с	Формирование умения		

		формы представления информации. Практическая работа 10 «Строим диаграммы»	методология информационно-коммуникационные	проблемного обучения, педагогическое сотрудничество, личностно-ориентированное обучение, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	и графики в текстовом процессоре?	систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (представление информации в графическом виде, графический интерфейс текстового процессора); самостоятельная работа в среде текстового процессора (практическая работа 10 «Строим диаграммы» (с. 142, одно задание на выбор)); коллективное обсуждение выполнения практической работы (выборочный разбор каждого типа заданий); индивидуальная работа (описание алгоритма деятельности в среде текстового процессора); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	лать и обрабатывать информацию в виде диаграмм и графиков средствами текстового процессора	целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознавать уровень и качество усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду. Приобретение опыта использования информационных ресурсов и электронных средств в решении учебных задач. Развитие алгоритмического мышления
21		Представление информации	Урок развития конт	Здоровьесбережения, проблемного	Как построить и реализовать	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий, алгоритма проведения самопроверки и взаимопроверки.	Научиться проектировать и корректи	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения	Формирование критического отношен

		рмац ии в виде табл ицы, нагл ядны е фор мы пред став лени я ин фор маци и	роля	обучения, педагогика сотруднич ества, личносно ориентиро ванного обучения, групповой работы, информац ион-но- коммуника ционные, компьютер ного урока	индивиду альный маршрут восполнен ия проблемн ых зон в изученных темах?	обобщающее повторение, представление и защита проектных работ; коллективное обсуждение проектных работ; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	ровать индивиду альный маршрут восполне ния проблемн ых зон в изученны х темах	проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознавать уровень и качество усвоения результата. Познавательные: создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	ия к информа ции и избирате льность ее восприят ия. Осмысле ние мотивов своих действий при выполне нии заданий с жизненн ыми ситуация ми. Формиро вание ответстве нного отношен ия к учению, готовнос ти и способно сти обучающ ихся к саморазв итию и самообра зованию на основе мотиваци и к
--	--	--	------	--	---	--	---	--	--

									обучению и познанию	
<b>Компьютерная графика (4 ч)</b>										
2	2	Компьютерная графика. Практическая работа 11 «Изучаем инструменты графического редактора»	Урок общеметодологической работы на правах лекции	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Что такое компьютерная графика? Для чего нужны графические редакторы? Какие инструменты бывают в графическом редакторе?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с текстом учебника (с. 74); работа в малых группах с текстом учебника (§11, подраздел «Графический редактор» (с. 75-81)); коллективная работа (изучение инструментов художника и инструментов чертежника (с. 75-78)); коллективное обсуждение; самостоятельная работа в среде графического редактора (практическая работа 11 «Изучаем инструменты графического редактора» (с. 143-153)); коллективное обсуждение выполнения практической работы (выборочный разбор каждого типа заданий); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться представлять информацию в графической форме	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознавать уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и обучения и познанию	

2 3	Компьютерная графика. Практическая работа 12 «Работаем с графическими фрагментами»	Урок - практикум	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как можно редактировать изображения и фрагменты с помощью графического редактора?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективное повторение (интерфейс, инструменты графического редактора); индивидуальная работа (изучение способов редактирования изображений (с. 78-80)) с последующим обсуждением; индивидуальная работа (практическая работа 12 «Работаем с графическими фрагментами» (с. 154-158)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; самостоятельное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Освоить практические приемы обработки и графической информации средствами графического редактора	Коммуникативные: осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознавать уровень и качество усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении учебных заданий	
2 4	Компьютер	Урок обще	Здоровье-сбережения	Что такое планирова	Формирование у учащихся деятельностных способностей и	Освоить практиче	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в	Формирование	



		ерна я граф ика. Прак тиче ская рабо та 13 «Пла ниру ем рабо ту в граф ичес ком реда ктор е	- мето - доло - гиче ской на- прав ленн о- сти	я, проблемно го обучения, педагогика сотруднич ества, личносно ориентиро ванного обучения, групповой работы, информац ионно- коммуника ционные, компьютер ного урока	ние деятельнос ти и для чего оно нужно? Как можно планирова ть деятельнос ть в графическ ой среде? Как можно вывести графическ ую информац ию графическ ого редактора?	способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа (обсуждение важности планирования деятельности, анализ способов планирования на конкретных примерах с опорой на личностный опыт учащихся); самостоятельная работа в среде графического редактора (практическая работа 13 «Планируем работу в графическом редакторе» (с. 159-164)); коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	ские приемы обработк и графичес кой информа ции средства ми графичес кого редактор а	группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; осознавать уровень и качество усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	навыков организа ции анализа своей деятельн ости. Приобрет ение опыта использо вания информа ционных ресурсов общества и электрон ных средств в учебной и практиче ской деятельн ости	
2		Ком	Урок	Здоровье-	Как	Формирование у учащихся умений к	Научиться	<b>Коммуникативные:</b>	Формиро	

5		пьютерная графика	развивающего контрoля	сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученных темах?	осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий, алгоритма проведения самопроверки и взаимопроверки: представление и защита проектных работ; выборочный анализ выполненных практических работ; работа в группах сильный - слабый в среде графического редактора; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	я проектировать и корректировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученных темах	осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; осознавать уровень и качество усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	вание критического отношения к информации и избирательность ее восприятия; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	
---	--	-------------------	-----------------------	---	--	---	--	--	---	--

**Обработка информации (9 ч)**

2 6	Обработка информации. Систематизация и поиск информации	Урок общеметодологической направленности о-сти	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Какие задачи приходится решать при обработке информации? Как можно систематизировать и искать информацию?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: мини-дискуссия по подготовленным сообщениям учащихся на темы «Систематизация информации», «Поиск информации»; формулирование вопросов по теме урока; самостоятельная работа с текстом учебника (с. 86); контроль знаний; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться обрабатывать информацию различного типа. Освоить приемы поиска и систематизации информации	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; осознавать уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; выделять существенную информацию</p>	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и обучения и познанию
--------	---	--	---	---	--	--	--	---

							из текстов разных видов		
2 7	Обработка информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам	Урок общеметодологического педагогического направления обучения, сотрудничества, личностно ориентированного обучения, дифференцированного подхода в обучении, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Здоровье - сбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, дифференцированного подхода в обучении, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как можно представить и преобразовывать информацию?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: практические приемы обработки информации, алгоритмизации и коллективное повторение (анализ способов представления и преобразования информации на конкретных примерах с опорой на личностный опыт учащихся); анализ способов кодирования, предложенных учащимися; самостоятельная работа с текстом учебника (§ 12, подраздел «Изменение формы представления информации» (с. 86)); обобщение изученного; контроль знаний (с. 95, задания 1-3)); работа в группах с текстом учебника (§ 12, подраздел «Преобразование информации по заданным правилам» (с. 87, 88)); подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться изменять форму представления информации, кодировать, преобразовывать информацию по заданным правилам	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; осознать уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; выделять существенную информацию</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	

							из текстов разных видов		
2 8	Обработка информации. Преобразование информации путем расуждений. Разработка плана действий и его запись	Урок общеметодологии. Дологическая направленность правоотношений.	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностноориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Каким образом можно преобразовывать информацию путем рассуждений? Как планировать и записывать план действий?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа в малых группах с текстом учебника (§ 12, подразделы «Преобразование информации путем рассуждений», «Разработка плана действий и его запись» (с. 88-93)); анализ и обсуждение способов решения задач подраздела; самостоятельная работа с материалами электронного приложения к учебнику (изучение презентации «Задача о напитках»); самостоятельная работа с сетевыми образовательными ресурсами (ознакомление с интерактивным заданием «Задачи на переливания»); контроль знаний; коллективное обсуждение; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться преобразовывать информацию путем рассуждений, планировать и записывать план действий	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; осознавать уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; выделять существенную информацию</p>	Формирование навыков использования информационных ресурсов в учебной и практической деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающ	

								из текстов разных видов	ихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и к обучению и познанию	
2 9	Обработка информации	Урок рефлексии	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как можно обрабатывать информацию различными способами?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в деятельности): самостоятельная работа с индивидуальными комплектами заданий (§ 12, с. 95, 96); работа в смешанных группах (обмен комплектами заданий); контроль знаний; коллективное обсуждение результатов выполнения заданий; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Освоить практические приемы преобразования информации путем рассуждений, планирования деятельности	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,</p>	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и к обучению и познанию, формирование умения построен		

								<p>корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; осознавать уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	<p>образовательных маршрутов на основе анализа результатов учебной деятельности</p>
30	Обработка информации. Практическая работа 14 «Создаем списки»	Урок	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как создавать и обрабатывать списки в среде текстового процессора?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа (практическая работа 14 «Создаем списки» (с. 165-169)) с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение выполнения практической работы; анализ и обсуждение технологии решения задач; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться создавать нумерованные списки и маркированные списки в текстовом процессе	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> владеть</p>	<p>Формирование опыта использования средств ИКТ для решения учебных задач; формирование алгоритмического мышления. Развитие творческой инициативы в</p>	

								<p>основами самоконтроля, самооценки; принимать решения и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	<p>реализации индивидуальных образовательных маршрутов</p>
3 1	Обработка информации. Практическая работа 15 «Ищем информацию»	Урок общеметодологии. Практическая работа 15 «Ищем информацию»	Здоровье - сбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информатика	Как найти нужную информацию в сети Интернет?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа (практическая работа 15 «Ищем информацию в сети Интернет» (с. 170-172)) с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение выполнения практической работы; анализ и обсуждение технологии решения задач; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование	Научиться использовать поисковые системы, формулировать простые поисковые запросы, находить информа	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности. Приобретение опыта использования информатика</p>	



		мацию в сети Интернет»		ионно-коммуникационные, компьютерного урока		выставленных оценок	цию в сети Интернет	совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> владеть основами самоконтроля, самооценки; принимать решения и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	ционных ресурсов общества и электронных средств в учебной и практической деятельности	
3 2		Обработка информации. Практическая	Урок общеметодологической	Здоровье - сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно	Как можно использовать программу Калькулятор при выполнении и вычислении	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа (практическая работа 16 «Выполнение вычислений с помощью программы Калькулятор» (с. 173-175)) с последующей взаимопроверкой;	Научиться запускать и завершать работу программы Калькуля	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и	Формирование навыков использования информационных ресурсов в	

		<p>работа 16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</p>	<p>направленности</p>	<p>ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока</p>	<p>й?</p>	<p>коллективное обсуждение выполнения практической работы; анализ и обсуждение технологии решения задач; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок</p>	<p>тор, выполняются простые вычисления с помощью программы Калькулятор</p>	<p>сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  <b>Регулятивные:</b> владеть основами самоконтроля, самооценки; принимать решения и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	<p>учебной и практической деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации и обучению и</p>
--	--	---	-----------------------	---	-----------	--	--	--	--

								познанию	
3 3	Обработка информации. Практическая работа 17 «Создаем анимацию»	Урок общеметодологии. Практическая работа 17 «Создаем анимацию»	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностноориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как создавать анимацию средствами и редактора презентаций?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа (практическая работа 17 «Создаем анимацию» (с. 176-180)) с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение выполнения практической работы; анализ и обсуждение технологии решения задач; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться запускать и завершать работу редактора презентаций, создавать анимационные средства редактора презентаций	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> владеть основами самоконтроля, самооценки; принимать решения и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать</p>	Формирование навыков использования информационных ресурсов в учебной и практической деятельности. Приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности. Освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персоналом	

								причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	ных средств ИКТ	
3 4	Обработка информации. Практическая работа 18 «Создаем слайд-шоу»	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Как создавать и редактировать слайд-шоу средствами редактора презентаций?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа (практическая работа 18 «Создаем слайд-шоу» (с. 181)) с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение выполнения практической работы; анализ и обсуждение технологии решения задач; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок	Научиться создавать и редактировать слайд-шоу средствами редактора презентаций	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> владеть основами самоконтроля, самооценки; принимать решения и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности. Развитие творческого подхода к решению поставленных задач, развитие коммуникативных навыков в совместной творческой деятельности		

								понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

## Список рекомендуемой литературы

### Основной

1. *Асмолов Л.Г.* Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.
2. *Босова Л.Л., Босова А.Ю.* Информатика: учебник для 5 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А.М.Кондакова, А.А.Кузнецова. М.: Просвещение, 2008.
4. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591>
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.2621 - 10).
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся».
7. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011.
8. Примерные программы внеурочной деятельности / Под ред. В.А.Горского. М.: Просвещение, 2010.
9. Приоритетный национальный проект «Образование»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/prg/prp>
10. Система гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://standart.edu.ru>
11. Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 гг.: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/press/news/8286>
12. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
14. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / Под ред. А. Г.Асмолова. М.: Просвещение, 2010.
15. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. М.: Просвещение, 2011.
16. *Югова Н.Л., Камалов Р.Р.* Поурочные разработки по информатике. 5 класс. М.: ВАКО, 2010.

### Дополнительный

1. *Асмолов А.Г.* Как будем жить дальше? Социальные эффекты образовательной политики // Лидеры образования. 2007. № 7.
2. *Асмолов А. Г.* Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути преодоления кризиса идентичности и построения гражданского общества // Вопросы образования. 2008. № 1.
3. *Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю.* Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: Некс Принт, 2010.
4. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Под общ. ред. М.Б.Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
5. *Жильцова О.А.* Организация исследовательской и проектной деятельности школьников: дистанционная поддержка педагогических инноваций при подготовке школьников к деятельности в сфере науки и высоких технологий. М.: Просвещение, 2007.
6. Журналы «Стандарты и мониторинг образования», 2011-2012.
7. *Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В.* Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2011.
8. *Поливанова К.Н.* Проектная деятельность школьников. М.: Просвещение, 2008.
9. Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>
10. Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов»: [Электронный документ].

документ]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

11. Сайт «Каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

12. Сайт «Образовательные ресурсы сети Интернет»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://katalog.iot.ru>

13. Сайт «Сеть творческих учителей»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://www.it-n.ru>

14. Сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://standart.edu.ru>

15. Сайт Министерства образования и науки РФ: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru>

16. Сайт ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://www.informika.ru>

17. Современные образовательные технологии / Под ред. Н.В.Бордовской. М.: Кнорус, 2011.