

Методическое сопровождение проекта –  
канд. пед. наук, доцент кафедры филологии  
ГБОУ ВПО МО «Академия социального управления» Т.Н. Трунцева.

Р13 **Рабочая программа по информатике. 5 класс / сост. О.Н. Масленикова. — 3-е изд., эл. — 1 файл pdf : 21 с. — Москва : ВАКО, 2020. — (Рабочие программы). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 14". — Текст : электронный.**

ISBN 978-5-408-04830-4

Пособие содержит рабочую программу по информатике для 5 класса к УМК Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний), составленную с опорой на материал учебника и требования Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). В программу входят пояснительная записка, требования к знаниям и умениям учащихся, учебно-тематический план, включающий информацию об эффективных педагогических технологиях проведения разнообразных уроков: открытия нового знания, общеметодологической направленности, рефлексии, развивающего контроля. А также сведения о видах индивидуальной и коллективной деятельности, ориентированной на формирование универсальных учебных действий у школьников. Настоящее электронное издание пригодно как для экранного просмотра, так и для распечатки.

Пособие предназначено для учителей, завучей, методистов, студентов и магистрантов педагогических вузов, слушателей курсов повышения квалификации.

УДК 371.214.14  
ББК 74.26

**Электронное издание на основе печатного издания:** Рабочая программа по информатике. 5 класс / сост. О.Н. Масленикова. — 2-е изд. — Москва : ВАКО, 2017. — 40 с. — (Рабочие программы). — ISBN 978-5-408-02986-0. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-04830-4

© ООО «ВАКО», 2015

## От составителя

В соответствии с п. 6 ч. 3 ст. 28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в компетенцию образовательной организации входят разработка и утверждение образовательных программ, обязательной составляющей которых являются рабочие программы учебных курсов и дисциплин образовательной организации.

Рабочая программа — это нормативно-управленческий документ учителя, предназначенный для реализации государственного образовательного стандарта, определяющего обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, а также уровень подготовки учащихся. Ее основная задача — обеспечить выполнение учителем государственных образовательных стандартов и учебного плана по предмету. Рабочая программа по учебному предмету является составной частью образовательной программы школы и учитывает:

- требования Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения;
- требования к планируемым результатам обучения выпускников;
- требования к содержанию учебных программ;
- принцип преемственности общеобразовательных программ;
- объем часов учебной нагрузки, определенный учебным планом школы;
- цели и задачи образовательной программы школы;
- выбор педагогом комплекта учебно-методического обеспечения.

Каждый учитель, опираясь на вышеперечисленные источники, на основе типовой учебной программы составляет рабочую программу. Таким образом, рабочая программа — это индивидуальный инструмент педагога, в котором он определяет оптимальные и эффективные для определенного класса содержание, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата, соответствующего требованиям стандарта.

Функции рабочей программы:

- нормативная, т. е. является документом, обязательным для выполнения в полном объеме;
- целеполагания, т. е. определяет ценности и цели, ради достижения которых она введена в ту или иную образовательную область;
- определения содержания образования, т. е. фиксирует состав элементов содержания, подлежащих усвоению учащимися (обязательный минимум содержания), а также степень их трудности;
- процессуальная, т. е. определяет логическую последовательность усвоения элементов содержания, организационные формы и методы, средства и условия обучения;
- оценочная, т. е. выявляет уровни усвоения элементов содержания, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.

Рабочая программа может включать в себя следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- тематический план;
- содержание учебного предмета;
- перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ;
- требования к уровню подготовки учащихся;
- список литературы для учащихся и педагогов.

Все вышеперечисленное является учебно-методическим оснащением учебной программы. При необходимости в течение учебного года учитель может вносить в учебную программу коррективы: изменять последовательность уроков внутри темы, переносить сроки проведения контрольных работ. В этом случае необходимо сделать соответствующие примечания в конце программы или в пояснительной записке с указанием причин, по которым были внесены изменения.

В данном пособии представлена рабочая программа по информатике для 5 класса к учебнику: *Босова Л.Л., Босова А.Ю.* Информатика: учебник для

общеобразовательных организаций. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Рабочая программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- учебно-тематический план;
- календарно-тематическое планирование;
- учебно-методическое обеспечение для учителя и учащихся.

## Пояснительная записка

### Общая характеристика программы

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 организациях, 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. Бородин (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013).

Данная программа ориентирована на использование учебника Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой «Информатика»: учебник для общеобразовательных организаций. 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 информационно-технологических 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.

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников. Данная рабочая программа является примерной и может быть использована педагогом как полностью, так и частично – в качестве основы при составлении собственной рабочей программы.

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 ме-

тапредметных 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, умении 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.

\* См. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

## 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 обоб-

щения, 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 обиходной 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 гра-

фической 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 настроек; 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 быть представлена как расширенный курс в 5—9 классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 ч). В зависимости от условий, имеющих в конкретном образовательной организации, возможно увеличение количества 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. (metodist.lbz.ru)

## Тематическое планирование учебного материала

№ пара-графа учеб-ника	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

№ пара-графа учеб-ника	Тема урока	Количество часов
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
Всего		34

## Планирование

№ уро- ка	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)		Планируемые результаты			Комментарий учителя
	план	факт							Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
<b>Информация вокруг нас (1 ч)</b>												
1			Информация вокруг нас	Урок открытия нового знания	Здоровье-сбережения, 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 информации. 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 – универсальная машина для работы с информацией	Урок общепредметной задачи	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Что умеет компьютер? Как устроен компьютер? Каковы приемы безопасной работы за компьютером и как правильно организовать рабочее место?	Формирование у учащихся 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»;		Познакомиться 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 компьютером	<b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; уметь слушать и слышать друг 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)	Формирование опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности	

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
							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					
<b>Ввод информации в память компьютера (1 ч)</b>												
3			Ввод информации в память компьютера. Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру»	Урок общедолгосрочной направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и коррективки результатов, 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	<p><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.</p> <p><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; слышать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию; выделять основные группы клавиш и указывать их функциональное назначение</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Развитие умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов	
<b>Управление компьютером (3 ч)</b>												
4			Управление компьютером	Урок общедолгосрочной направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и коррективки результатов, информационно-коммуникационные, развития творческих способностей, компьютерного урока	Что такое программное обеспечение, документ, рабочий стол, указатель мыши?	Формирование у учащихся 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,		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; 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>	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств в учебной и практической деятельности	

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
							с. 33–34) с последующей самопроверкой; подведение итогов; коллективное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок					
5			Управление компьютером. Практическая работа 2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»	Урок рефлексии	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогика 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 «Программы 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	<b>Коммуникативные:</b> 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; создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности. Освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ	
6			Информация и компьютер	Урок развивающего контроля	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогика сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и корректировки результатов обучения, компьютерного урока	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученных темах?	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 обсуждение проектных работ; самостоятельное проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок		Научиться проектировать и корректировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученных темах	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, представлять и отстаивать свою точку зрения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном. <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	Развитие творческого отношения к учебной деятельности, 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 файлы»	Урок открытия нового знания	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогика сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и корректировки результатов, диффе-	Что такое память человека и память человека? 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		Познакомиться с понятиями <i>память, носитель информации, файл, папка</i> . Освоить практические навыки по созданию файлов и папок	<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. <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	Формирование умения получать и сохранять информацию, находить источники информации. Приобретение опыта использования информационных ресурсов общества	

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
					ренцирован-ного подхода в обучении, информаци-онно-комму-никационные, компьютерно-го урока		и сохраняем файлы» (с. 105–108)) с по-следующей самопроверкой; коллективное обсуждение выполнения практической работы; подведение итогов; групповое про-ектирование способов выполнения диффе-ренцированного домашнего задания; ком-ментирование выставленных оценок			с изменяющейся ситуацией; выделять и осозна-вать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> создавать, применять и преоб-разовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществлять выбор наиболее эффективных спо-собов решения задач; получать и структурировать информацию	в учебной и практической деятельности	
<b>Передача информации (1 ч)</b>												
8			Передача инфор-мации. Практи-ческая работа 4 «Работаем с элек-тронной почтой»	Урок откры-тия нового знания	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики со-трудничества, развивающего обучения, самодиагно-стики и кор-ректировки результатов обучения, поэтапного формирования умственных действий, информаци-онно-комму-никационные, компьютерно-го урока	Как пе-редается инфор-мация? Что такое источник и при-менение инфор-мации, информа-ционный канал? Для чего нужна и как работает элек-тронная почта?	Формирование у учащихся умений по-строения и реализации новых знаний (по-нятий, способов действий и т. д.): работа с текстом учебника (§ 6, подраздел «Схема передачи информации» (с. 41, 42)); само-стоятельная работа с материалами элек-тронного приложения; мини-дискуссия на тему «Способы передачи информации»; самостоятельная работа с текстом учеб-ника (§ 6, подраздел «Электронная почта» (с. 43)); индивидуальная работа (практи-ческая работа 4 «Работаем с электронной почтой» (с. 109–112)); коллективное обсу-ждение выполнения практической работы; подведение итогов; контроль знаний (с. 44, задания 1–5) с последующей самопровер-кой; подведение итогов; коллективное про-ектирование способов выполнения диф-ференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок		Изучить схе-му передачи информации и ее объе-кты. Освоить практиче-ские приемы передачи информации с помощью электронной почты	<b>Коммуникативные:</b> слушать и слушать друг друга, планировать общие способы работы; представ-лять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; развивать способ-ность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравни-вать 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 дости-жения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осозна-вать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифи-цировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логиче-ские рассуждения, умозаключения и делать вы-воды; строить логические цепочки рассуждений, сравнивать, анализировать, делать выводы; полу-чать и структурировать информацию	Формирова-ние умения анализировать процесс пере-дачи информа-ции, выделять приемник и источник информации, формирование навыков само-организации при индивиду-альной и груп-повой работе	
<b>Кодирование информации (2 ч)</b>												
9			Кодиро-вание ин-формации	Урок откры-тия нового знания	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики со-трудничества, личностно ориентирован-ного обучения, групповой работы, ин-формацион-но-коммуни-кационные, компьютерно-го урока	Что такое код? Как можно коди-ровать инфор-мацию? Что такое метод ко-ординат?	Формирование у учащихся умений по-строения и реализации новых знаний (по-нятий, 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 при-ложения к учебнику; коллективная работа (обсуждение способа кодирования с помо-щью языка жестов); работа в малых группах с текстом учебника (§ 7, подраздел «Спо-собы кодирования информации» (с. 49)); контроль знаний (с. 53, задания 1–3) с по-следующей взаимопроверкой; подведение итогов; коллективное проектирование спо-собов выполнения дифференцированного домашнего задания; комментирование выставленных оценок		Научиться выполнять знаково-сим-волические действия, операции по кодирова-нию и деко-дированию информации	<b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы инфор-мации; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе дости-жения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; выделять и осозна-вать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения результата. <b>Познавательные:</b> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифи-цировать, самостоятельно выбирать основания	Формирование критического отношения к информации и избиратель-ность ее вос-приятия. Раз-витие навыков организации анализа своей деятельности. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жиз-ненными ситуа-циями	



1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
										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		
10			Кодирование информации	Урок рефлексии	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, дифференцированного подхода в обучении, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	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 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		Научиться выполнять знаково-символические действия, операции по кодированию и декодированию информации	<p><b>Коммуникативные:</b> осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</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; 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; применять схемы, модели для кодирования и декодирования информации</p>	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Развитие коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	
<b>Текстовая информация (5 ч)</b>												
11			Текстовая информация. Практическая работа 5 «Вводим текст»	Урок открытия нового знания	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно ориентированного обучения, поэтапного формирования умственных действий, групповой работы, информационно-коммуникационные, компьютерного урока	Что такое текст, текстовая информация, текстовый документ? Как можно обрабатывать текст с помощью компьютера?	Формирование у учащихся умений 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» (с. 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 способов		Освоить практические приемы работы в среде текстового процессора: запуск, приемы ввода текста	<p><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.</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; 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>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Формирование профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями. Формирование умения осуществлять	

Конец ознакомительного фрагмента.  
Приобрести книгу можно  
в интернет-магазине «Электронный универс»  
([e-Univers.ru](http://e-Univers.ru))