

# **Рабочая программа по предмету**

## **«Информатика»**

**Класс: 11А**

**Количество уроков:**

- всего за год – 34
- в неделю – 1

Рабочая программа базового курса по информатике для 11 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования «Стандарты второго поколения»
- Рабочей программы курса Информатика для 10-11 классов Л.Л.Босова.

Программа по информатике для старшей школы составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, учащихся на ступени основного общего образования, учитывается межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки учащихся в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить обиные цели и сотрудничать для их достижения;
  - развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  - мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  - уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
  - осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
  - готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
- Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).
- На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования», а именно, выпускник научится:
- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
  - оценивать возможные последствия поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
  - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – определять ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
  - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
  - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
  - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:
  - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
  - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
  - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
  - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
  - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- ## Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»
- ### Выпускник на базовом уровне научится:
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
  - строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
  - находить оптимальный путь возвешенном графе;
  - определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
  - выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
  - создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
  - использовать готовые прикладные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
  - понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
  - использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

## Содержание рабочей программы

Обработка информации в электронных таблицах	
Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования)	<p><b>§ 1. Табличный процессор. Основные сведения</b></p> <p>1. Объекты табличного процессора и их свойства</p> <p>2. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных</p> <p>3. Копирование и перемещение данных</p> <p><b>§ 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре</b></p> <p>1. Редактирование книги и электронной таблицы</p> <p>2. Форматирование объектов электронной таблицы</p> <p><b>§ 3. Встроенные функции и их использование</b></p> <p>1. Общие сведения о функциях</p> <p>2. Математические и статистические функции</p> <p>3. Логические функции</p> <p>4. Финансовые функции</p> <p>5. Текстовые функции</p> <p><b>§ 4. Инструменты анализа данных</b></p> <p>1. Диаграммы</p> <p>2. Сортировка данных</p> <p>3. Фильтрация данных</p> <p>4. Условное форматирование</p> <p>5. Подбор параметра</p>
<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>	<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>
Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.	§ 5 Основные сведения об алгоритмах
Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.	§ 6 Алгоритмические структуры
<i>Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти;</i>	§ 7(1, 2) Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль
<i>Зависимость вычислений от размера исходных данных</i>	§ 7 (3) Анализ программ с помощью трассировочных таблиц
	§ 7 (4) Функциональный подход к анализу программ
	§ 8 Структурированные типы данных. Массивы
	§ 9 (1, 2) Структурное программирование
	§ 9 (3, 4) Рекурсивные алгоритмы

<b>Информационное моделирование</b>	
Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).	Информационное моделирование § 10 Модели и моделирование § 11.1 Моделирование на графах § 11.2 Знакомство с теорией игр § 12 (1, 2, 3) База данных как модель предметной области § 12.4 Реляционные базы данных § 13 Системы управления базами данных § 13 Проектирование и разработка базы данных
Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. <i>Использование среды имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности</i>	Сетевые информационные технологии Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. <i>Аттаки на компоненты компьютерных сетей</i> . Веб-сайт. Сраница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты). Сетевое хранение данных. <i>Облачные сервисы</i> . Деятельность в сети Интернет. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.
Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. <i>Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве</i> . Проблема подлинности полученной информации. <i>Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги</i> . Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы	Основы социальной информатики Основы социальной информатики § 17 Информационное общество § 18.1–18.3 Информационное право § 18.4 Информационная безопасность
Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Технологические и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности	

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). Практические работы являются обучающими и проводятся как отдельный этап урока. Отметка за выполнение на усмотрение учителя.

Количество контрольных работ – 6

Практических работ - 5

## **Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 11 класса**

Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова  
Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова  
Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

### **Интернет-ресурсы**

1. Кликс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
2. Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru>
3. Образовательный портал г. Челябинска. Раздел «Методическая копилка» [http://www.chel\\_edu.ru](http://www.chel_edu.ru)
4. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников <http://www.phis.org.ru/informatika>
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
8. <http://www.if-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
9. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
10. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
11. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество

### **Программное обеспечение**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. СУБД.
6. Система тестирования MyTest

# Тематическое планирование учебного материала в 11 классе

№	Тема урока ЦОР	Дата	Основное содержание урока.		Результаты обучения	Домашнее задание		
			план	факт	предметные	личностные		
<b>I полугодие – 16 часов</b>								
<b>Обработка информации в электронных таблицах – 6 часов</b>								
1	Введение. Техника безопасности. Табличный процессор. Основные сведения	06.09	Роль Табличных процессоров в окружающем мире.	Знать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, ПБ; оказания первой медицинской помощи. – использовать ЭГ для выполнения уч. заданий из разл. предметных областей;	Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; развитие компетенций сотрудничества со сверстниками – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.	§1		
2	Входной контроль. Редактирование и форматирование в табличном процессоре	13.09	Работа с Данными Виды, типы, форматы	– представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное, ставить и формулировать собственные задачи в образ. Деят-ти и жизненных ситуациях;	§2		
3	Встроенные функции и их использование П/р (об)	20.09	Работа сстроенными функциями	использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов	сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью, развитие компетенций	§3 (1, 2,5)		
4	Логические функции П/р (об) «Логические функции»	27.09	Работа с логическими функциями	использовать средства ИКТ для обработки результатов экспериментов	выбирать путь достижения цели, ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив,	§3(3,4)		

				инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
5 Пр анализа данных (об) Пр (об) «Построение диаграмм и графиков»	04.10	Работа с инструментами анализа данных	анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.	ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, готовность, креативность, личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
6 Обобщение и систематизация изученного материала. Пр (об) Проверочная работа по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	11.10	Работа с данными в таблицах	разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.	составлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию
<b>Алгоритмы и элементы программирования – 10 часов</b>				
7 Основные сведения об алгоритмах	16.10	Работа со свойствами алгоритмов	– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; – узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и чисел, последний; создавать на их основе несложные программы анализа данных;	готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных проблем
8 Алгоритмические структуры	26.10	Построение алгоритмов с использованием основных	– читать и понимать несложные программы,	выбирать путь достижения цели, планировать решение
				§6

9	Циклическая алгоритмическая конструкция	структур	написанные на алгоритм. языке высокого уровня;	поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;	§6
10	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	Работа в программе Паскаль	– создавать программы для решения типовых задач базового уровня из разл. предм. областей с испл. осн. алгоритм. конструкций;	– применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;	§7(1,2)
11	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц		Составляют программу и трассировочную табличку к ней	применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;	§7 (3)
12	Функциональный подход к анализу программ		Анализируют программу с помощью функционального подхода	самост. определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;	§7 (4)
13	Структурированные типы данных. Массивы		Составляют программы работы с массивами	готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений	§8
14	Структурное программирование		Работа в программе Паскаль	развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образ. учебно-исследоват., проектной и др. видах деят-ти.	§9 (1, 2)
15	Рекурсивные алгоритмы		Работа в программе Паскаль	сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.	§9 (3, 4)
16	Проверочная работа «Алгоритмы и элементы программ-ния» (программир. контроль, тест)	Работа в программе Паскаль	– узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числ. последовательностей; управляющие конструкции последовательного программирования	оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности	§5-9

**II полугодие – 18 часов**

**Информационное моделирование – 7 часов**

17	Модели и моделирование	Типы и виды моделей Построение моделей	использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов,	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
18	Моделирование на графах. П/р (об)	Построение моделей	находить оптимальный путь во вззвешенном графе; использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;	оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели
19	Знакомство с теорией игр	Разработка выигрышной стратегии	интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;	оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали
20	База данных как модель предметной области	Знакомство с БД	применять базы данных и справочные системы при решении задач возникающих в ходе учебной деятельности	готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели
21	Системы управления базами данных (об)	П/р (об) Работа в программной среде СУБД	Знакомство с СУБД	описывать базы данных и средства доступа к ним организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный
				§10
				§11.1
				§11.2
			§12 (1, 2, 3)	§13

22 П/р (об) Проектирование и разработка базы данных		Создание БД	описывать БД и средства доступа к ним; наполнять БД, создавать учебные многотабличные БД
23 ПР работа по теме «Информационное моделирование»		Повторение	составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
<b>Сетевые информационные технологии – 4 часа</b>			
24 Основы построения компьютерных сетей		Типы и виды сетей Создание простой сети Способы соединения с сетью История сети	использовать компл. сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компл. сетей, нормы инф-ной этики и права;
25 Службы Интернета		Работа с протоколами, с почтой, с мессенджерами	– анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
26 Интернет как глобальная информационная система		Создание сайта Страницки в сети Гугл сервисы	– критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
27 Проверочная ПР работа по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или)		Повторение Обобщение и систематизация	создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство
			результат деятельности с поставленной заранее целью.
			§13
			§10-13
			§14.1-14.4
			§15
			§16
			§14-16

**Основы социальной информатики – 4 часа**

28	Информационное общество	Создание презентации об основных принципах информационного сообщества	использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	§17
29	Информационное право	Работа об основных принципах стратегии развития информационного сообщества	узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;	оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;	§18.1-18.3
30	Информационная безопасность	Работа об основных принципах информационной безопасности	использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	уважение ко всем формам собственности, готовность к своей собственности,	§18.4
31	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	Повторение, обобщение и систематизация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>– создавать веб-страницы, организовывать личное инф. пространство;</li> <li>– критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.</li> </ul>	осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	§17-18

**Итоговое повторение – 3 часа**

32	Основные идеи и понятия курса	Повторение, обобщение и систематизация	понимать общие принципы;	готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	§1–18
33	Итоговая ПР контрольная работа (программированный контроль)		понимать общие принципы;	сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.	
34	Работа над ошибками. Подведение итогов года				