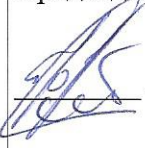

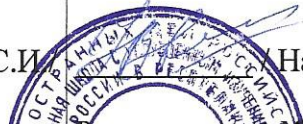


**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ  
ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ**

<b>РАСМОТРЕНО:</b> Председатель МО  / Коробейников Д.А. / от "29" августа 2017г.	<b>СОГЛАСОВАНО:</b> Заместитель директора по УВР  / Провоторов С.И. / от "29" августа 2017г.	<b>УТВЕРЖДЕНО:</b> Директор школы  Наконечный Н.В. / <b>Распоряжение №1</b> от 31 августа 2017г.
--	--	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету

**"Информатика"**

10 класс

68 часов

Программу составил:  
учитель информатики

Коробейников Д.А.

высшая квалификационная категория

2017г., Сеул

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 10 класса составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования
2. Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ. / Сборника нормативных документов» - М.: Дрофа, 2004
3. Авторской программы Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ». /Сборник «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы» / сост. Бородин М.Н. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

Данная программа соответствует учебнику «Информатики и ИКТ» для 10 класса Н.Д. Угриновича (Москва, БИНОМ, 2011 г).

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

## Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на

предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом представить, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы ( типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует "носитель" этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или

стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности. Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В

базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

### **Место предмета «Информатика и ИКТ» в базисном учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в размере **не менее 35 часов**, но, за счет компонента образовательного учреждения, его изучение в нашей школе представлено в объеме 68 часов (2 часа в неделю).

### **Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**

#### **знать/понимать**

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета.

#### **уметь**

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при

выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- оздания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## **Содержание учебного курса**

### **1. Введение. Информация и информационные процессы**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

#### ***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы».

### **2. Информационные технологии**

**Кодирование и обработка текстовой информации.** Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

**Кодирование и обработка графической информации.** Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

**Кодирование звуковой информации.**

**Компьютерные презентации.**

**Кодирование и обработка числовой информации.** Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

***Компьютерный практикум***

Обучающая практическая работа № 1 «Кодировки русских букв».

Практическая работа № 2 «Создание и форматирование документа».

Обучающая практическая работа № 3 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».

Обучающая практическая работа № 4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».

Практическая работа № 5 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 6 «Растровая графика».

Обучающая практическая работа № 7 «Трехмерная векторная графика».

Обучающая практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».

Практическая работа № 9 «Создание Flash-анимации».

Обучающая практическая работа № 10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».

Практическая работа № 11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»».

Практическая работа № 12 «Разработка презентации «История развития ВТ»».

Обучающая практическая работа № 13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 15 «Построение диаграмм различных типов».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа № 2 по теме «Информационные технологии».

**3. Коммуникационные технологии (17 ч)**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

***Компьютерный практикум***

Обучающая практическая работа № 16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».

Обучающая практическая работа № 17 «Создание подключения к Интернету. Определение IP-адреса.».

Обучающая практическая работа № 18 «Настройка браузера».

Практическая работа № 19 «Работа с электронной почтой».

Обучающая практическая работа № 20 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».

Практическая работа № 21 «Работа с файловыми архивами».



Обучающая практическая работа № 22 «Геоинформационные системы в Интернете».

Практическая работа № 23 «Поиск в Интернете».

Практическая работа № 24 «Заказ в Интернет-магазине».

Практическая работа № 25 «Разработка сайта с использованием HTML».

Практическая работа №26 «Создание сайта-портфолио»

#### **Контроль знаний и умений**

Контрольная работа № 3 по теме «Коммуникационные технологии».

#### **4. Повторение**

Повторение по теме «Информационные и коммуникационные технологии».

### **Тематическое планирование учебного материала**

№ п.п.	Название раздела, темы	Кол-во часов	В том числе	
			практич. работ	контрольных работ
1.	Введение. Информация и информационные процессы	10		1
2.	Информационные технологии	34		1
3.	Кодирование и обработка текстовой информации	5	4	
4.	Кодирование и обработка графической информации	5	4	
5.	Кодирование и обработка мультимедийной информации	7	4	
6.	Кодирование и обработка числовой информации	17	3	1
7.	Коммуникационные технологии	20	11	1
8.	Повторение пройденного материала	4	4	
<b>Итого:</b>		<b>68</b>	<b>26</b>	<b>3</b>

#### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Авторская программа Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ для основной школы. 10-11 классы». /Сборник «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы» / сост. Бородин М.Н. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Информатика: учебник 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
4. Компьютерный практикум Windows-CD Linux-CD Н.Д. Угринович. – М., 2004
5. <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1> Авторская мастерская Н.Д. Угриновича.
6. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001.

### Учебное оборудование

№	Название учебного оборудования
1	Демонстрационные плакаты
2	Наглядные экспонаты

### Компьютерная техника и интерактивное оборудование

№	Название учебного оборудования
1	Оборудованные компьютерные места
2	Программное обеспечение
3	Проектор, интерактивная доска
4	Принтер, сканер
5	Сеть Интернет

## Календарно-тематическое планирование уроков для 10 класса по информатике

Дата	№ урока	№ урока в теме	Название раздела, темы урока, практического занятия	Кол-во часов	Виды и формы контроля
<b>Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы</b>				<b>10</b>	
	1	1	Техника безопасности в кабинете информатики и организация рабочего	1	
	2	2	Предмет информатика. Понятие информации.	1	
	3	3	Информация в живой и неживой природе. Информация и человек.	1	
	4	4	Виды информации и её свойства. Классификация информации.	1	
	5	5	Информационные процессы.	1	
	6	6	Информационная безопасность	1	
	7	7	Количество информации	1	
	8	8	Определение количества информации	1	
	9	9	Решение задач на нахождение количества информации	1	
	10	10	<b>Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»</b>	1	К.Р.№1
<b>Раздел 2. Информационные технологии</b>				<b>34</b>	
<b>Тема 2.1. Кодирование и обработка текстовой информации</b>				<b>5</b>	
	11	1	Кодирование текстовой информации. <b>Практическая работа №1 «Кодировки русских букв»</b>	1	П.Р.№ 1
	12	2	Гипертекст <b>Практическая работа №2 «Создание документов в текстовых редакторах»</b>	1	П.Р.№ 2
	13	3	<b>Практическая работа №2 «Редактирование и форматирование документа»</b>	1	П.Р.№ 2

	14	4	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <b>Практическая работа №3</b> «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»	1	П.Р.№ 3
	15	5	Системы оптического распознавания документов. <b>Практическая работа №4</b> «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа»	1	П.Р.№ 4
<b>Тема 2.2. Кодирование и обработка графической информации</b>				<b>5</b>	
	16	1	Кодирование графической информации. <b>Практическая работа №5</b> «Кодирование графической информации»	1	П.Р.№ 5
	17	2	Растровая графика. <b>Практическая работа №6</b> «Создание и обработка растровых изображений»	1	П.Р.№ 6
	18	3	Векторная графика <b>Практическая работа №7</b> «Создание и обработка векторных изображений»	1	П.Р.№ 7
	19	4	Чертёжные системы. <b>Практическая работа №8</b> «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения»	1	П.Р.№ 8
	20	5	Трёхмерная графика	1	
<b>Тема 2.3. Кодирование и обработка мультимедийной информации</b>				<b>7</b>	
	21	1	<b>Практическая работа №9</b> «Создание Flash-анимации»	1	П.Р.№ 9
	22	2	Компьютерные презентации.	1	
	23	3	Оформление презентации.	1	
	24	4	Вставка звука и видео в презентацию. Гиперссылки.	1	
	25	5	Кодирование звуковой информации. <b>Практическая работа №10</b> «Создание и редактирование оцифрованного звука»	1	П.Р.№ 10
	26	6	<b>Практическая работа №11</b> «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»»	1	П.Р.№ 11
	27	7	Создание презентаций с помощью мастера <b>Практическая работа №12</b> «Разработка презентации «История развития ВТ»»	1	П.Р.№ 12
<b>Тема 2.4. Кодирование и обработка числовой информации</b>				<b>17</b>	
	28	1	Представление числовой информации с помощью систем счисления. <b>Практическая работа №13</b> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»	1	П.Р.№ 13
	29	2	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1	
	30	3	Двоичная арифметика.	1	
	31	4	Электронные таблицы. Назначение и	1	

			функции		
	32	5	Электронные таблицы Excel. Форматы данных	<i>1</i>	
	33	6	Абсолютная и относительная адресация ячеек <b>Практическая работа №14</b> «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	<i>1</i>	П.Р.№ 14
	34	7	Оформление таблиц в Excel	<i>1</i>	
	35	8	Вычисления в электронных таблицах.	<i>1</i>	
	36	9	Встроенные функции в электронных таблицах	<i>1</i>	
	37	10	Вычисления в электронных таблицах. Копирование формул	<i>1</i>	
	38	11	Способы представления математических зависимостей между данными.	<i>1</i>	
	39	12	Построение диаграмм и графиков в среде электронных таблиц	<i>1</i>	
	40	13	<b>Практическая работа №15</b> «Построение диаграмм различных типов»	<i>1</i>	П.Р.№ 15
	41	14	Работа со списками в электронных таблицах	<i>1</i>	
	42	15	Фильтрация данных в электронных таблицах	<i>1</i>	
	43	16	Сортировка, подытоживание и отбор данных в электронных таблицах	<i>1</i>	
	44	17	<b>Контрольная работа №2</b> <b>«Информационные технологии»</b>	<i>1</i>	<b>К.Р. №2</b>
<b>Раздел 3. Коммуникационные технологии</b>				<b>20</b>	
	45	1	Локальные компьютерные сети. <b>Практическая работа №16</b> «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»	<i>1</i>	П.Р.№ 16
	46	2	Глобальная компьютерная сеть Интернет. <b>Практическая работа №17</b> «Создание подключения к Интернету. Определение IP-адреса»	<i>1</i>	П.Р.№ 17
	47	3	Всемирная паутина. <b>Практическая работа №18</b> «Настройка браузера»	<i>1</i>	П.Р.№ 18
	48	4	Электронная почта. <b>Практическая работа №19</b> «Работа с электронной почтой»	<i>1</i>	П.Р.№ 19
	49	5	Общение в Интернете в реальном времени. <b>Практическая работа №20</b> «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях»	<i>1</i>	П.Р.№ 20
	50	6	Файловые архивы в Интернете <b>Практическая работа №21</b> «Работа с файловыми архивами»	<i>1</i>	П.Р.№ 21
	51	7	Радио, телевидение и веб-камеры в Интернете.	<i>1</i>	П.Р.№ 22

			<b>Практическая работа №22</b> «Геоинформационные системы в Интернете»		
	52	8	Поиск информации в Интернете. <b>Практическая работа №23</b> «Поиск в Интернете»	<i>1</i>	П.Р.№ 23
	53	9	Электронная коммерция в Интернете <b>Практическая работа №24</b> «Заказ в Интернет -магазине»	<i>1</i>	П.Р.№ 24
	54	10	Веб - сайты и веб - страницы. Язык разметки HTML	<i>1</i>	
	55	11	Структура веб- документа.	<i>1</i>	
	56	12	Основные теги языка разметки HTML.	<i>1</i>	
	57	13	Основные теги языка разметки HTML. <b>Практическая работа №25</b> «Разработка веб-сайта с помощью HTML»	<i>1</i>	П.Р.№25
	58	14	<b>Практическая работа №25</b> «Разработка веб-сайта с помощью HTML»	<i>1</i>	П.Р.№25
	59	15	Разработка веб-сайта на заданную тему. <b>Практическая работа №26</b> «Создание сайта-портфолио»	<i>1</i>	П.Р.№26
	60	16	Разработка веб-сайта на заданную тему. <b>Практическая работа №26</b> «Создание сайта-портфолио»	<i>1</i>	П.Р.№26
	61	17	Публикация веб-сайта в Интернете	<i>1</i>	
	62	18	Тестирование и отладка сайта	<i>1</i>	
	63	19	Создание веб-сайтов с использованием веб-редакторов.	<i>1</i>	
	64	20	<b>Контрольная работа № 3</b> <b>«Коммуникационные технологии»</b>	<i>1</i>	<b>К.Р. № 3</b>
<b>Повторение</b>				<b>4</b>	
	65	1	Повторение. Информационные технологии	<i>1</i>	
	66	2	Повторение. Коммуникационные технологии	<i>1</i>	
	67	3	Обобщение и повторение.	<i>1</i>	
	68	4	Резерв учебного времени	<i>1</i>	