

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОСИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

«Принято»
на заседании ШМО
Руководитель
ШМО В.А. Андрова В.А.
Протокол № 1
от 29.08.2019г.

«Согласовано»
заместитель директора
по УР
Е.А. Модина Модина Е.А.
«28 08 20 19 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по
информатике
10-11 класс**

Составил: Федосеев Александр Анатольевич,
учитель физики и информатики

2019

Пояснительная записка

Наименование программы, на основе которой разработана рабочая программа учебного курса

Данная рабочая учебная программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основной школы, на основе авторской программы курса «Информатика ИКТ», общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10-11 классов Семакина И.Г., Хеннер Е.К., допущенной Министерством образования и науки РФ к изучению в общеобразовательных учреждениях.

Обоснование выбора программы

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах). Данная программа обеспечивает: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Нумерация разделов стандарта и программы выполнена авторами без какого-либо искажения их формулировок и последовательности. Авторы УМК включили в его содержание все темы курса, присутствующие как в стандарте, так и в примерной программе. Это качество делает курс более полным, более устойчивым, рассчитанным на развитие учебного предмета.

Согласно рекомендациям Министерства, общеобразовательный курс информатики базового уровня предлагается изучаться в классах индустриально-технологического, социально-экономического профилей и в классах универсального обучения (т.е. не имеющих определенной профильной ориентации). В связи с этим, курс рассчитан на восприятие учащимися, как с гуманитарным, так и с «естественно-научным» и технологическим складом мышления. Отметим некоторые обстоятельства, повлиявшие на формирование содержания учебного курса.

В современном обществе происходят интеграционные процессы между гуманитарной и научно-технической сферами. Связаны они, в частности, с распространением методов компьютерного моделирования (в том числе и математического) в самых разных областях человеческой деятельности. Причина этого явления состоит в развитии и распространении ИКТ. Если раньше, например, гуманитарии для применения математического моделирования в своей области следовало понять и практически освоить ее весьма непростой аппарат (что для некоторых из них оказывалось непреодолимой проблемой), то теперь ситуация упростилась: достаточно понять постановку задачи и суметь подключить к ее решению подходящую компьютерную программу, не вникая в сам механизм решения. Стали широко доступными компьютерные системы, направленные на реализацию математических методов, полезных в гуманитарных и других областях. Их интерфейс настолько удобен и стандартизирован, что не требуется больших усилий, чтобы понять, как действовать при вводе данных и как интерпретировать результаты. Благодаря этому, применение методов компьютерного моделирования становится все более доступным и востребованным для социологов, историков, экономистов, филологов, химиков, медиков, педагогов и пр. и пр.

Цели и задачи реализации программы

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.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике.

Определение места и роли учебного курса, предмета в овладении обучающимися требований к уровню подготовки обучающихся

Современный курс школьной информатики – «точка роста» информатизации образования и общества, в которой создается теоретическая основа и обеспечиваются необходимые практические умения, он как ни один другой предмет нацелен на подготовку учащихся к жизни в информационном обществе.

Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека, закладывает основу создания и использования ИКТ как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Информатика представляет собой «метадисциплину», ориентированную на достижение метапредметных результатов, способствуя формированию общеучебных умений и навыков, обеспечивая технологическую основу в системе открытого образования, создавая условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий.

Обоснование разбивки содержания программы на отдельные темы

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- *Линию информация и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- *Линию моделирования и формализации* (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- *Линию информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии

обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

- *Линию компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

В соответствии с данными линиями материал распределен на 10-11 классы. Курс 10 класса разделен на 4 раздела: «Информация», «Информационные процессы в системах», «Информационные модели», «Программно-технические системы реализации информационных процессов». Курс 11 класса содержит 3 раздела: «Технологии использования и разработки информационных систем», «Технологии информационного моделирования», «Основы социальной информатики».

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Программа рассчитана на 68 часов в старшей школе: 10 класс — 34 часа, 11 класс -34 часа, 1 час в неделю.

Требования к уровню подготовки (результаты обучения) обучающихся по информатике и ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:
знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем.

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Характеристика контрольно-измерительных материалов

Текущий контроль осуществляется с помощью фронтального опроса и практических работ (компьютерного практикума). Практические работы проводятся в соответствии с заданиями задачника-практикума.

Список литературы для учителя.

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В.Русаков и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера : Том 2. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2007. – 294 с.: ил.
2. Методическая служба. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>.
3. Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=19>.

Список литературы для ученика

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.
2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.

Тематическое планирование

10 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Введение. Структура информатики	1	1	
Информация	11		
2. Информация. Представление информации (§ 1–2)	3	2	1 (Работа 1.1)
3. Измерение информации (§ 3, 4)	3	2	1 (Работа 1.2)
4. Представление чисел в компьютере (§ 5)	2	1	1 (Работа 1.3)
5. Представление текста, изображения и звука в компьютере (§ 6)	3	1,5	1,5 (Работы 1.4, 1.5)
Информационные процессы	5		
6. Хранение и передача информации (§ 7, 8)	1	1	
7. Обработка информации и алгоритмы (§ 9)	1	Самостоятельно	1 (Работа 2.1)
8. Автоматическая обработка информации (§ 10)	2	1	1 (Работа 2.2)
9. Информационные процессы в компьютере (§ 11)	1	1	
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.4. Настройка BIOS		
Программирование	18		
10. Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование (§ 12–14)	1	1	
11. Программирование линейных алгоритмов (§ 15–17)	2	1	1 (Работа 3.1)
12. Логические величины и выражения, программирование ветвлений (§ 18–20)	3	1	2 (Работы 3.2, 3.3)
13. Программирование циклов (§ 21, 22)	3	1	2 (Работа 3.4)
14. Подпрограммы (§ 23)	2	1	1 (Работа 3.5)
15. Работа с массивами (§ 24, 26)	4	2	2 (Работы 3.6, 3.7)
16. Работа с символьной информацией (§ 27, 28)	3	1	2 (Работа 3.8)
Всего:	35 часов		

11 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
Информационные системы и базы данных	10		
1. Системный анализ (§ 1–4)	3	1	2 (Работа 1.1)
2. Базы данных (§ 5–9)	7	3	4 (Работы 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.2. Проектные задания по системологии		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		
Интернет	10		
3. Организация и услуги Интернета (§ 10–12)	5	2	3 (Работы 2.1–2.4)
4. Основы сайтостроения (§ 13–15)	5	2	3 (Работы 2.5–2.7)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов		
Информационное моделирование	12		
5. Компьютерное информационное моделирование (§ 16)	1	1	
6. Моделирование зависимостей между величинами (§ 17)	2	1	1 (Работа 3.1)
7. Модели статистического прогнозирования (§ 18)	3	1	2 (Работа 3.2)
8. Моделирование корреляционных зависимостей (§ 19)	3	1	2 (Работа 3.4)
9. Модели оптимального планирования (§ 20)	3	1	2 (Работа 3.6)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»		
Социальная информатика	3		
10. Информационное общество (§ 21, 22)	1	1	
11. Информационное право и безопасность (§ 23, 24)	2	2	
Всего:	35 часов		

Календарно - тематическое планирование

10 класс

№	План. дата	Факт. дата	Тема раздела	Тема урока	Планируемый результат	Домашнее задание
1.			Введение	Введение. Структура информатики. Техника безопасности.	Выпускник на базовом уровне научится: • соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.	Записи в тетради
2.			Информация	Понятие информации	Выпускник на базовом уровне научится:	§ 1
3.			Информация	Представление информации, языки, кодирование	• определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;	§ 2
4.			Информация	Решение задач ЕГЭ на кодирование информации. Практическая работа 1.1.	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:	§ 1-2
5.			Информация	Измерение информации. Алфавитный подход	• 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;	§ 3
6.			Информация	Измерение информации. Содержательный подход	• строить неравномерные коды, допускающие однозначное	§ 4
7.			Информация	Решение задач ЕГЭ по теме «Измерение информации». Практическая работа 1.2.		§ 3- 4
8.			Информация	Представление чисел в компьютере		§ 5

9.			Информация	Представление чисел в компьютере. Практическая работа 1.3.	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.	§5
10.			Информация	Представление текста, изображения и звука в компьютере		§ 6
11.			Информация	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Практическая работа 1.4. Практическая работа 1.5.		§ 6
12.			Информация	Контрольная работа №1 по теме «Информация»		Глава 1. Записи в тетради
13.			Информационные процессы	Хранение и передача информации	Выпускник на базовом уровне научится: • использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: • понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных; • понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать	§ 7-8
14.			Информационные процессы	Обработка информации и алгоритмы. Работа 2.1		§ 9
15.			Информационные процессы	Автоматическая обработка информации.		§ 10
16.			Информационные процессы	Автоматическая обработка информации. Работа 2.2		§ 10
17.			Информационные процессы	Информационные процессы в компьютере Контрольная работа №2 по теме «Информационные процессы»		§ 11

					правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;	
Проект для самостоятельного выполнения						
			Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера	Выпускник на базовом уровне научится: - 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. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: - классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач; - понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами.	Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера
			Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.4. Настройка BIOS		Работа 2.4. Настройка BIOS
18.			Программирование	Алгоритмы и величины, структура алгоритмов, Паскаль – язык структурного программирования	Выпускник на базовом уровне научится: строить логическое выражение по заданной	§ 12, 13, 14

					вычислений (время работы, размер используемой памяти);	
30.			Программирование	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:	§ 25
31.			Программирование	Типовые задачи обработки массивов. Работы 3.6, 3.7	• выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;	§ 26
32.			Программирование	Работа с массивами. Работы 3.6, 3.7	• 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.	§ 24-26
33.			Программирование	Символьный тип данных		§ 27
34.			Программирование	Строки символов. Работа 3.8 Контрольная работа №3 по теме «Программирование»		§ 28
35.			Программирование	Комбинированный тип данных Работа 3.8		§ 29

11 класс

№	План. дата	Факт. дата	Тема раздела	Тема урока	Планируемый результат	Домашнее задание
1.			Информационные системы и базы данных	Что такое система. Модели систем	Выпускник на базовом уровне научится: - 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; - использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: - применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе	§ 1, 2 Задание №1 на сайте infosnv.ru
2.			Информационные системы и базы данных	Пример структурной модели предметной области. Модели систем. Практическая работа 1.1		§ 3 Задание №2 на сайте infosnv.ru
3.			Информационные системы и базы данных	Что такое информационная система Модели систем. Работа 1.1. Решение ЕГЭ		§ 4 Задание №3 на сайте infosnv.ru
4.			Информационные системы и базы данных	База данных – основа информационной системы. Решение ЕГЭ		§ 5 Задание №4 на сайте infosnv.ru
5.			Информационные системы и базы данных	Проектирование многотабличной базы данных. Знакомство с СУБД LibreOffice Base. Практическая работа 1.3		§ 6 Задание №5 на сайте infosnv.ru
6.			Информационные системы и базы данных	Создание базы данных. Практическая работа 1.4		§ 7 Задание №6 на сайте infosnv.ru Проект для самостоятельного выполнения. Работа 1.2. Проектные задания по системологии
7.			Информационные системы и базы данных	Запросы как приложения		§ 8 Задание №7 на

				информационной системы. Практическая работа 1.6	учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных.	сайте infosnv.ru
8.			Информационные системы и базы данных	Логические условия выбора данных. Практическая работа 1.7		§ 9 Задание №8 на сайте infosnv.ru
9.			Информационные системы и базы данных	Реализация сложных запросов к базе данных. Практическая работа 1.8. Решение ЕГЭ		§ 8-9 Задание №9 на сайте infosnv.ru
10.			Информационные системы и базы данных	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных». Практическая работа 1.9		Проект для самостоятельного выполнения. Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных
11.			Интернет	Организация глобальных сетей. Решение ЕГЭ. Практическая работа 2.1	Выпускник на базовом уровне научится: • 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	§ 10 Задание №10 на сайте infosnv.ru
12.			Интернет	Интернет как глобальная информационная система. Решение ЕГЭ. Практическая работа 2.2		§ 11 Задание №11 на сайте infosnv.ru
13.			Интернет	Всемирная паутина. Практическая работа 2.3, 2.4		§ 12 Задание №12 на сайте infosnv.ru
14.			Интернет	Инструменты для разработки web-сайтов. Решение ЕГЭ.		§ 13 Задание №13 на сайте infosnv.ru
15.			Интернет	Создание сайта «Домашняя страница». Практическая работа 2.5		§ 14 Задание №14 на сайте infosnv.ru
16.			Интернет	Создание таблиц на web-странице. Практическая		§ 15 Задание №15 на

				работа 2.6	возможностей современных программных средств;	сайте infosnv.ru
17.			Интернет	Создание списков на web-странице. Практическая работа 2.6	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: • понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	§ 13-15 Задание №16 на сайте infosnv.ru
18.			Интернет	Разработка сайта «Наш класс»		§ 13-15 Задание №17 на сайте infosnv.ru
19.			Интернет	Разработка сайта «Наш класс»		§ 10-15 Задание №18 на сайте infosnv.ru
20.			Интернет	Контрольная работа по теме «Интернет»		Проект для самостоятельного выполнения. Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов
21.			Информационное моделирование	Компьютерное информационное моделирование	Выпускник на базовом уровне научится: • 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; • использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и	§ 16 Задание №19 на сайте infosnv.ru
22.			Информационное моделирование	Моделирование зависимостей между величинами		§ 17 Задание №20 на сайте infosnv.ru
23.			Информационное моделирование	Получение регрессивных моделей. Практическая работа 3.1		§ 17 Задание №21 на сайте infosnv.ru
24.			Информационное моделирование	Модели статистического прогнозирования		§ 18 Задание №22 на сайте infosnv.ru
25.			Информационное моделирование	Прогнозирование. Практическая работа 3.2		§ 16-18 Задание №23 на сайте infosnv.ru
26.			Информационное моделирование	Прогнозирование. Практическая работа 3.2. Решение ЕГЭ		§ 16-18 Задание №24 на сайте infosnv.ru
27.			Информационное моделирование	Моделирование корреляционных зависимостей		§ 19 Проект для самостоятельного

					процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;	выполнения. Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей
28.			Информационное моделирование	Корреляционная зависимость. Практическая работа № 3.4		§ 19 Задание №25 на сайте infosnv.ru
29.			Информационное моделирование	Расчет корреляционных зависимостей. Практическая работа № 3.4	использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	§ 16-19 Задание №26 на сайте infosnv.ru
30.			Информационное моделирование	Модели оптимального планирования	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: 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.	§ 20 Проект для самостоятельного выполнения. Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»
31.			Информационное моделирование	Решение задач оптимального планирования. Практическая работа № 3.6		§ 16-20 Задание №27 на сайте infosnv.ru
32.			Информационное моделирование	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»		Проект для самостоятельного выполнения. Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»

33.			Социальная информатика	Информационные ресурсы. Информационное общество	Выпускник на базовом уровне научится: - использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; - соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: - использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; - критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.	§ 21-22 Задание №28 на сайте infosnv.ru
34.			Социальная информатика	Правовое регулирование в информационной сфере		§ 23 Задание №29 на сайте infosnv.ru
35.			Социальная информатика	Проблемы информационной безопасности		§ 24 Задание №30 на сайте infosnv.ru