

**Областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования
«Смоленский промышленно-экономический колледж»
(ОГБОУ СПО СПЭК)**

ОДОБРЕНО

научно-методическим советом

Протокол № ____ от _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УМР

« ____ » _____ 20 ____ г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на I семестр

ФИО преподавателя: Панина Н. В.

Дисциплина Информатика и ИКТ

Курс:1

Группы: 211Пг, 211 ТЭ, 211Т

Специальности: 261701 Полиграфическое производство, 140101 Тепловые электрические станции, 151901 Технология машиностроения.

Общее количество часов на дисциплину по учебному плану: 143 (аудиторных – 51, самостоятельная работа - 23)

№ п/п	Календарные сроки изучения темы или № недели	Наименование разделов и тем	Кол-во часов на раздел / тему	Вид занятия	Наглядные пособия, в том числе технические средства, используемые при изучении темы	Задания для учащихся для сам. работы дома	
1	2	3	4	5	6	7	8
		Раздел 1. Информационная деятельность человека	20				
		Тема 1.1 . Основные этапы развития информационного общества.	8				
1	2 неделя	Входной контроль. Инструктаж по технике безопасности и правилам работы в кабинете ОИВТ. Работа с программным обеспечением.	2	Семинар №1	Раздаточный материал		

2	4 неделя	<p>Введение в информатику. Информация, информационное общество. Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вещество, энергия, информация – фундаментальные понятия современной науки. Различные подходы к определению информации. 2. Информационная деятельность и информационная культура человека. Информационное общество 	2	Семинар №2	Презентация, интерактивная доска, проектор		
3	2 неделя	<p>Информатика как наука и как вид практической деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в информатику. Информация, информационное общество 2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. 3. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств 	2	Лекция №1	Презентация, интерактивная доска, проектор	Н.М. Горбачева, М.А. Гончарова «Введение в информатику», СПЭК, 2003. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006	
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Опорный конспект на тему: «История развития информатики»; 2. Заполнение таблицы «Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств» (с учетом специальности учащегося) 	2	Самостоятельная работа студентов		Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005	
		Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	12				
5	1 неделя	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	практическое занятие №1	раздаточный материал		
6	1 неделя	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	практическое занятие №2			
7	6 неделя	<p>Правовые нормы, относящиеся к информации. Информационная этика и право, информационная безопасность.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Право распоряжения, владения, пользования. 2. Информационная этика и право. Информационная 	2	Семинар №3	раздаточный материал		

		безопасность. 3. Юридические основы информационной безопасности и политика безопасности в компьютерных системах.					
8	4 неделя	Правовые нормы в информационной сфере. 1. Правовые нормы, относящиеся к информации. 2. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 3. Вредоносные программы.	2	Лекция №2	Презентация, интерактивная доска, проектор	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006	
9	8 неделя	Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения 1. Информационное право 2. Информационная безопасность 3. Информационная угроза	2	Семинар № 4			
10		Эссе на тему: «Какие этические проблемы существуют, по Вашему мнению, в современной информатике?». Выполнение схемы «Методы защиты информации».	4	Самостоятельная работа студентов		Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.	
		Раздел 2. Информация и информационные процессы	52				
		Тема 2.1 . Подходы к понятиям информация и измерение информации	21				
11	6 неделя	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Системы счисления. 1. Основные подходы к определению «информации». Различные виды информации. 2. Дискретное представление информации 3. Системы счисления	2	Лекция №3	Презентация, интерактивная доска, проектор	Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.	
12	3 неделя	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	практическое занятие №3	раздаточный материал		
13	10 неделя	Представление информации. Системы счисления. Особенности и преимущества использования в ЭВМ двоичной системы счисления. 1. Язык как способ представления информации. Различные формы представления информации. Кодирование. 2. Двоичная форма представления информации.	2	Семинар №5	Презентация, интерактивная доска, проектор	Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005 Н.М. Горбачева, М.А. Гончарова	

		Количество и единицы измерения информации. 3. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная система счисления.				«Введение в информатику», СПЭК, 2003.	
14	8 неделя	Основы логики. 1. Понятие об алгебре высказываний. 2. Основные логические операции. Построение таблиц истинности сложных высказываний 3. Логические основы ЭВМ	2	Лекция №4	Презентация, интерактивная доска, проектор	Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005	
15	5 неделя	Решение задач с помощью двоичной арифметики. 1. Алгоритм перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную. 2. Алгоритм перевода чисел из двоичной системы счисления в десятичную. 3. Двоичная арифметика. 4. Шестнадцатеричная система счисления и ее связь с представлением информации в компьютере	2	практическое занятие №4	раздаточный материал		
16	12 неделя	Решение логических задач с помощью алгебры логики. 1. Логические выражения и таблицы истинности. 2. Логические законы и правила преобразования логических выражений. 3. Логические основы компьютера.	2	Семинар №6	Раздаточный материал	Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005	
17	7 неделя	Решение задач по основам логики. 1. Представление логических выражений в виде формул и таблиц истинности. 2. Построение логических схем из основных логических элементов по формулам логических выражений.	2	Практическое занятие № 5	Раздаточный материал		
		1. Индивидуальная самостоятельная работа в виде выполнения упражнений, решения задач на переводение данного числа из десятичной системы счисления в двоичную восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. 2. Индивидуальная самостоятельная работа в виде выполнения упражнений, решения задач на переводение данного числа в десятичную систему счисления. 3. Индивидуальная самостоятельная работа в	7	Самостоятельная работа студентов		Н.М. Горбачева, М.А. Гончарова «Введение в информатику», СПЭК, 2003. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006 Андреева Е.В. и др. Математические основы	

		<p>виде выполнения упражнений, решения задач на сложение чисел в различных системах счисления.</p> <p>4. Индивидуальная самостоятельная работа в виде выполнения упражнений, решения задач на вычитание в различных системах счисления.</p> <p>5. Индивидуальная самостоятельная работа в виде выполнения упражнений, решения задач на умножение в различных системах счисления.</p> <p>6. Индивидуальная самостоятельная работа в виде выполнения упражнений, решения задач на составление таблицы истинности.</p> <p>7. Индивидуальная самостоятельная работа в виде упражнения на вычисление скорости передачи информации.</p>				информатики, Элективный курс. – М., 2005	
		Тема 2.2. Основные информационные процессы. Их реализация с помощью компьютера.	23				
18	10 неделя	<p>Основные информационные процессы. Их реализация с помощью компьютера.</p> <p>1. Хранение информационных объектов. Архив информации.</p> <p>2. Поиск информации с использованием компьютера. Поисковые сервисы. Комбинации условия поиска.</p> <p>3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>4. Обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания.</p>	2	Лекция №5	Презентация, интерактивная доска, проектор	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006	
19	14 неделя	<p>Основные информационные процессы. Принципы обработки информации компьютером</p> <p>1. Обработка, хранение, поиск и передача информации</p> <p>2. Основные принципы обработки информации компьютером.</p> <p>3. Понятия алгоритма, его свойства.</p>	2	Семинар №7			
20	12 неделя	<p>Основные информационные процессы. Их реализация с помощью компьютера.</p> <p>1. Хранение информационных объектов. Архив информации.</p> <p>2. Поиск информации с использованием компьютера. Поисковые сервисы.</p>	2	Лекция №6		Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006	

		<p>Комбинации условия поиска.</p> <p>3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>4. Обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания.</p>					
21	9 неделя	<p>Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файлы, виды файлов.</p> <p>1. Помещение файлов в архивы</p> <p>2. Извлечение файлов из архива</p> <p>3. Сравнение свойств различных архиваторов</p>	2	Практическая работа № 6			
22	16 неделя	<p>Основы алгоритмизации</p> <p>1. Алгоритм и блок-схема.</p> <p>2. Алгоритмическая структура «ветвление», «выбор».</p> <p>3. Алгоритмическая структура «цикл».</p>	2	Семинар №8		Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.	
23	11 неделя	<p>Поисковые системы. Осуществление поиска информации в тексте, файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.</p> <p>1. Поиск информации в Интернет.</p> <p>1.1 Подключение к Интернет.</p> <p>1.2 Открытие Web-страниц.</p> <p>2. Изучение интерфейса информационно-поисковых систем.</p> <p>3. Поиск необходимой информации в информационно-поисковой системе</p>	2	Практическая работа №7			
24	13 неделя	<p>Электронная почта и создание адресной книги.</p> <p>1. Электронная почта.</p> <p>1.1 Абонирование электронного ящика.</p> <p>1.2 Отправка сообщения самому себе.</p> <p>1.3 Запись адреса абонента в адресную книгу.</p> <p>1. Создание и отправка корреспонденции.</p>	2	Практическая работа № 8			
25	15 неделя	<p>Поиск информации с использованием компьютера</p> <p>1. Программные поисковые сервисы.</p> <p>2. Использование шаблонов и ключевых фраз для поиска информации.</p> <p>3. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p>	1	Практическая работа №9			

26		Индивидуальная самостоятельная работа в виде упражнения по реализации фрагмента алгоритма. Написание реферата и подготовка презентации на тему: «Известные алгоритмы в истории математики». Выполнение творческого домашнего задания. Закодировать информацию в виде ребуса.	8	Самостоятельная работа студентов		Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006 Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005	
		Тема 2.3 Управление процессами.	8				
27	14 неделя	Управление процессами. 1. Управление процессами. 2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. 3. Классы автоматизированных информационных систем.	2	Лекция №7		Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.,2007. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006	
28	16 неделя	Управление процессами. 4. Управление процессами. 5. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. 6. Классы автоматизированных информационных систем.	1	Лекция №8			
29	17 неделя	Пример Автоматизированной системы управления образовательного учреждения.	2	Практическая работа № 10.			
30	17 неделя	Контрольная работа	1	Семинар № 9			
31		Выполнение таблицы «Характеристика классов автоматизированных информационных систем». (Автоматизированные системы управления, автоматизированные системы научного исследования, системы автоматизированного проектирования, экспертные системы.)	2	Самостоятельная работа студентов		Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.,2007. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006	
		Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	32				

		Тема 3.1 Архитектура компьютеров.	24				
32	17 неделя	<p>Основные характеристики компьютеров и их многообразие</p> <p>1. Функциональная и структурная организация компьютера.</p> <p>1.1 Архитектура ЭВМ.</p> <p>1.2 Системный блок и его основные составляющие. Микропроцессор.</p> <p>1.3 Память. Виды памяти.</p> <p>1.4 Магнитные носители информации: гибкие и жесткие диски.</p> <p>1.5 Монитор: классификация, режим работы, современные виды.</p> <p>2. Дополнительные устройства ЭВМ.</p>	2	Лекция №9		<p>Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.,2007.</p> <p>Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ М.- 2006</p>	