

	МИНОБНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа учебной дисциплины математического и естественно-научного цикла	

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по учебной работе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Информатика**
 Индекс дисциплины **ЕН.04**
 Специальность **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	1	Семестр:	1
Теоретическое обучение:	32 час.	Экзамен:	1 сем.
Практические и лабораторные занятия:	32 час.	Дифф. зачёт:	-
Самостоятельная работа:	32 час.	Зачёт:	-
Всего:	96 час.	Другие формы контроля:	-

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины «Информатика»	2
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Информатика»	4
3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Информатика»	7
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Информатика»	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.04. «Информационные системы» (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: данная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

В рамках изучения дисциплины у студентов формируются следующие компетенции :

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- способы защиты информации от несанкционированного доступа;
- антивирусные средства защиты;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.		8	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы в современном обществе.	Содержание учебного материала	6	
	Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Виды информационных процессов. Информационная культура. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	2	2
	Практическое занятие №1. Поиск информации с использованием системы Консультант Плюс «Информационная деятельность человека», «Законы РФ «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных». Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам: «Виды информационной деятельности человека в современном мире», «Правонарушения в информационной среде». Создание архива данных, содержащего текстовый и графический документ.	2	
Тема 1.2. Технические средства автоматизированной обработки информации	Содержание учебного материала:	6	
	Принципы работы вычислительной техники. Классификация компьютеров. Состав персонального компьютера: главные и периферийные устройства.	2	2
	Практическое занятие №2. Правила техники безопасности при работе с компьютером. Средства хранения, обработки, ввода и вывода информации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам: «История возникновения и развития вычислительной техники». Работа с учебной литературой по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК».	2	
Раздел 2. Программные средства обработки		42	

информации.			
Тема 2.1. Программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала:	10	
	Классификация программного обеспечения компьютера	2	2
	Организация файловой структуры.		
	Защита информации. Использование антивирусных программ.	2	2
	Практическое занятие №3. Работа с файловой структурой. Настройка операционной системы Windows. Инсталляция программ. Установка и настройка антивирусной программы.	2	
Тема 2.2. Технология обработки текстовой информации.	Самостоятельна работа обучающихся: Работа с учебником Подготовка сообщений по темам «Основные характеристики операционных систем», «Операционная система Linux», «Защита от вредоносных программ».	4	
	Содержание учебного материала:	18	
	Текстовые редакторы. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста.	2	2
	Возможности назначение и основные функции текстового редактора Word. Программы-переводчики.	2	
	Практическое занятие №4. Использование готовых шаблонов для официальных документов. Создание собственных шаблонов.	2	
Тема 2.3. Технология обработки	Практическое занятие №5. Настройка пользовательского интерфейса. Настройка интервалов, абзацных отступов.	2	
	Практическое занятие №6 . Создание, редактирование и форматирование текстового документа.	2	
	Практическое занятие №7. Практическая работа с программами-переводчиками.	2	
	Самостоятельна работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам «Кодирование и обработка текстовой информации», «Текстовые редакторы». Ввод текста на одном языке с последующим его переводом на другой язык. Оформление реферата в текстовом редакторе.	6	
	Содержание учебного материала:	12	
Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	2	

числовой информации.	Математическая и статистическая обработка числовых данных.	2	
	Практическое занятие №8. Применение формул и стандартных функций для решения расчетных задач.	2	
	Практическое занятие №9. Построение диаграмм и графиков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам «Кодирование и обработка числовой информации», «Электронные таблицы». Создание и форматирование табличного документа в Microsoft Excel. Решение задачи «Расчет зарплаты».	4	
Тема 2.4. Средства создания мультимедийных презентаций.	Содержание учебного материала:	6	
	Программы подготовки презентаций. Основное назначение и интерфейс Power Point.	2	2
	Практическое занятие №10. Создание презентаций, использование гиперссылок для управления презентационным материалом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подбор графического и текстового материала в Интернете для создания тематической учебной презентации. Создание портфолио студента с помощью программы Microsoft PowerPoint.	2	
Тема 2.5. Базы данных и системы управления базами данных.	Содержание учебного материала:	12	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	2	2
	Объекты СУБД Microsoft Access.	2	
	Практическое занятие №11. Создание базы данных в Microsoft Access. Создание таблиц, заполнение форм.	2	
	Практическое занятие №12. Создание запросов, отчетов по базе данных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание структуры базы данных «Моя группа». Заполнение таблицы базы данных «Моя группа» и создание запросов.	4	
Тема 2.6. Технология обработки графической информации.	Содержание учебного материала:	6	
	Графические редакторы. Возможности, назначение и основные функции. Типы графических изображений. Форматы графических файлов. Растровая и векторная графика.	2	2
	Практическое занятие №13. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе Paint .	2	

	Самостоятельна работа обучающихся: Работа с учебником по теме: «Компьютерная графика».	2	
Раздел 3. Информационные коммуникационные технологии		14	
Тема 3.1. Локальные и глобальные компьютерные сети.	Содержание учебного материала:	8	
	Локальные компьютерные сети. Топологии сетей. Одноранговые локальные сети и сети с выделенным сервером.	2	2
	Глобальная сеть Интернет. Службы сети Интернет.	2	2
	Практическое занятие №14. Работа в сети Интернет, использование сетевых технологий обработки информации. Изучение поисковых служб и серверов. Работа с электронной почтой.	2	
	Самостоятельна работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам «Поисковые службы Интернет», « Поисковые серверы WWW». Работа в сети Интернет (поиск информации по темам сообщений, отправка/прием сообщений и вложенных файлов используя электронную почту).	2	
Тема 3.2. Основы языка гипертекстовой разметки документов.	Содержание учебного материала:	12	
	Основы языка разметки гипертекста. (HTML – HyperText Markup Language). Инструментальные средства разработки. Форматирование документа.	2	2
	Вставка графики и звука. Гиперссылки. Интерактивные Web-страницы. Динамические объекты на Web-страницах. Публикация сайта.	2	
	Практическое занятие №15. HTML. Структура документа HTML Создание собственной web-странички. Форматирование текста и размещение графики.	2	
	Практическое занятие №16. Гиперссылки на Web-страницах. Мультимедийные объекты в документе HTML. Создание таблиц.	2	
	Самостоятельна работа обучающихся: Изучение информационного материала по конспекту лекции, учебнику, в сети Интернет. Подготовить материал для создания собственной web-странички.	4	
	Экзамен		
	Всего:	96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса; лабораторий для самостоятельной подготовки студентов.

Оборудование учебного кабинета:

-Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

- Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Система автоматизированного проектирования.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.

- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц
- [Программные средства автоматизации создания учебно-методических пособий, тестовые оболочки, пособий для самостоятельной работы, сборников упражнений](#)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беленький П.П. Информатика для ссузов: учебное пособие/П.П.Беленький [и др.]; под общ. ред. П.П.Беленького. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2011. - 488с.
2. Жукова Е.Л., Бурда Е.Г. Информатика: Учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Ростов н/Д: Наука-Пресс, 2008. - 272 с.
3. Лихачева Т.Э. Информатика. Базы данных и системы управления базами данных: метод. указания / Т.Э. Лихачева. — Ухта: УГТУ, 2014. - 26с.
4. Ляхович В.Ф. Основы информатики : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – М.: КНОРУС, 2016. – 348 с
5. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / - М.: Издательский центр «Академия», 2013г. — 352с.
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / - М.: Издательский центр «Академия», 2013г. — 256с.
7. Острейковский В.А. Информатика. Теория и практика: Учеб. пособие / В.А. Острейковский, И.В. Полякова. - М.: Издательство Оникс, 2012. - 608. :ил.
8. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 432 с. :ил.
9. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 -11 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 246с.
10. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 212с.
11. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 187с.
12. ФГОС СПО
13. Хлебников А.А. Информатика: учебник / - Ростов на Дону: Феникс, 2014. - 443с. :ил. - (Среднее профессиональное образование)
14. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
15. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Дополнительные источники:

1. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. - СПб.: Питер, 2010. - 640с. :ил.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / Под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд. перераб. – М.: Финансы и статистика, 2010. - 256с. :ил.

3. Информатика: учебник/Б.В.Соболь [и др.].-Изд.3-е, дополн. и перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-466 [1] с.- (Высшее образование).
4. Романова Ю.Д. и другие. Информатика и информационные технологии : учебное пособие под ред. Ю.Д. Романовой. 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Эксмо,2008.-592с.
5. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб.пособие/ Под ред.проф. Л.Г.Гагариной.-М.:ИД «Форум»:ИНФРА-М,2007.-256с.:ил.- (Профессиональное образование).
6. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю./Информатика и ИКТ. Базовый уровень/ - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007г..
7. Хубаев Г.П. Информатика: учеб.пособие/ Г.Н. Хубаев [и др.]; под ред. д.э.н.,проф. Г.Н. Хубаева.- Изд.3-е перераб. и доп.-Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс,2010.-288 с.- (Учебный курс).
8. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Интернет – ресурсы:

1. Википедия – свободная энциклопедия //ru.wikipedia.org
2. Издание о высоких технологиях // snews.ru
3. Сайт информационной поддержки ЕГЭ в компьютерной форме /<http://www.ege.ru/>
4. <http://www.mylect.ru/informatic/informatik/200--2.html?start=4>
5. Российский сайт корпорации Microsoft //www.microsoft.com/rus
6. Интернет -тестирование в сфере образования www.i-exam.ru
7. Электронная библиотека <http://znanium.com/>
8. Поисковый сервер Rambler // www.rambler.ru
9. Поисковый сервер Yandex // www.yandex.ru
10. Поисковый сервер / www.google.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение умений:	
<ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы); 	Педагогическое наблюдение. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ. Оценка сообщений по темам. Практические работы. Выполнение домашнего задания.
Усвоение знаний:	
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; 	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.
<ul style="list-style-type: none"> - способы защиты информации от несанкционированного доступа 	
<ul style="list-style-type: none"> - антивирусные средства защиты; 	
<ul style="list-style-type: none"> - базовые системные продукты и пакеты прикладных программ; 	