

	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.02
Специальность	15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	1	Семестр:	1
Теоретическое обучение:	-	Экзамен:	-
Практические и лабораторные занятия:	74 час.	Дифф. зачёт:	-
Самостоятельная работа:	37 час.	Зачёт:	1 сем.
Всего:	111 час.	Другие формы контроля:	-

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Информатика»	9
3. Условия реализации учебной дисциплины «Информатика»	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Информатика»	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу математическому и общему естественнонаучному циклу вариативной части

В рамках изучения дисциплины у студентов формируются следующие компетенции **(ОК) и (ПК):**

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

ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования

ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования

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

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

иметь представления:

- об основных терминах и понятиях
- о роли и месте знаний по дисциплине «Информатика» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности
- о тенденциях развития аппаратных и программных средств в информационных технологий;
- об основных возможностях информационных технологий.

знать:

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей);
- назначение и функции операционных систем;
- знать основные характеристики компьютеров;
- назначение и виды программного обеспечения.

уметь

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	111 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка	74 часа;
практические работы	74 часа;
самостоятельная работа студента	37 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>111</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>74</i>
в том числе:	
лекции	-
практические работы	<i>74</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>37</i>
Самостоятельная работа обучающихся – подготовка по электронному пособию; самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками; Выполнение практических работ, решение задач, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации), а также изучение самостоятельно некоторых тем из разделов.	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Практические занятия	-/2/1	3
	Практическая работа 1. Информационных технологии в деятельности человека: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации в сети Internet. Подготовка сообщений по теме: «Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность» Подготовка к выполнению практической работы;	1	
Раздел 1.	Прикладные программные средства	-/72/36	
Тема 1.1. Электронные таблицы. Объект MS Equation 3.0.	Практические занятия	-/18/9	3
	Практическая работа 2. MS Excel. Математические функции:	2	
	Практическая работа 3. Использование математических функций для расчетов.	2	
	Практическая работа 4. Знакомство с объектом MS Equation 3.0.	2	
	Практическая работа 5. Использование MS Equation для ввода и редактирования формул.	2	
	Практическая работа 6. Построение графиков функций.	2	
	Практическая работа 7. Технические расчеты.	2	
	Практическая работа 8. Построение технических графиков.	2	
	Практическая работа 9. Условное форматирование.	2	
	Практическая работа 10. Использование функций ГОД, СЕГОДНЯ, СЛУЧМЕЖДУ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к выполнению практических работ; Решение вариативных задач (расчет давления, напряжения, момента силы, мощности и др. показателей по дисциплинам: электроника и эл/техника, тех.механика в среде MS Excel) Решение вариативных задач (построение технических графиков, диаграмм в среде MS Excel)	9	
Тема 1.2. MS Excel. Логические функции.	Практические занятия	-/22/11	3
	Практическая работа 11. Знакомство с логическими и статистическими функциями.	2	
	Практическая работа 12. Использование функции ЕСЛИ	2	
	Практическая работа 13. Использование функций СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ.	2	
	Практическая работа 14. Использование функций И, ИЛИ.	2	

	Практическая работа 15. Зачетная работа по функциям.	2	
	Практическая работа 16. Связь листов.	2	
	Практическая работа 17. Понятие базы данных в Excel.	2	
	Практическая работа 18. Операции в БД. Фильтрация.	2	
	Практическая работа 19. Автофильтр.	2	
	Практическая работа 20. Расширенный фильтр.	2	
	Практическая работа 21. Итоговая работа по MS Excel.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к выполнению практических работ; Подготовка сообщений по теме: «Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (электронных таблиц, компьютерных сетей);»	11	
	Практические занятия	-/14/7	
Тема 1.3. MS Word. Оформление деловой документации.	Практическая работа 22. MS Word. Деловая документация. Понятие делового письма.	2	3
	Практическая работа 23. Создание делового письма.	2	
	Практическая работа 24. Понятие шаблона. Виды.	2	
	Практическая работа 25. Создание шаблонов.	2	
	Практическая работа 26. Сканирование документов.	2	
	Практическая работа 27. Обработка сканированного документа.	2	
	Практическая работа 28. Итоговая работа по MS Word.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к выполнению практических работ; Решение вариативных заданий: форматирование профессионального текста (на примере реферата, сообщения по разным дисциплинам в текстовом редакторе MS Word); Форматирование отсканированного документа (учебник) в редакторах MS Word и MS Excel; Подготовка сообщений по теме: «Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ»);	7	
	Практические занятия	-/18/9	
Тема 1.4. MS Access-системы управления базами данных.	Практическая работа 29. Понятие базы данных, поля и записи.	2	3
	Практическая работа 30. Интерфейс программы MS Access.	2	
	Практическая работа 31. Создание таблиц.	2	
	Практическая работа 32. Использование форм для ввода данных.	2	
	Практическая работа 33. Создание запросов.	2	
	Практическая работа 34. Создание отчетов.	2	
	Практическая работа 35. Работа с данными.	2	
	Практическая работа 36. Итоговая работа по MS Access.	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к выполнению практических работ; Поиск информации в сети Интернет для создания профессиональной базы данных; Подготовка сообщений по теме: «Методы и приемы обеспечения информационной безопасности»; Подготовка рефератов (темы рефератов см.приложение 1)</p>	9	
	<i>Зачет</i>	2	
	<i>Всего</i>	111	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации лабораторных работ учебной дисциплины используется кабинет информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочных мест - 20;
2. рабочее место преподавателя - 1;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет - 10;
4. аудиторная доска для письма - 1;
5. компьютерные столы - 10;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением - 10;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Геннадий Соломонович Гохберг, Александр Владимирович Зафиевский, Алексей Абрамович Короткин. - 8-е изд., испр. - Москва : Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования" (ФГУ "ФИРО"). - ISBN 978-5-7695-9830-2
2. Олимова Е.Н., Козлова Т.А. Информатика MS Excel. 2 ч. Методические указания / Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2016. - 55 с. Режим доступа <http://lib.ugtu.net/book/26432>
3. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 512 с.: ил. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492687>
4. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ. Учебник - М.: «Академия», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается аттестацией в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен уметь:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; решение задач 	<ul style="list-style-type: none"> Проверка и оценка выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> распознавать информационные процессы в различных системах; решение ситуационных задач 	<ul style="list-style-type: none"> Индивидуальный и фронтальный опрос
<ul style="list-style-type: none"> осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; 	<ul style="list-style-type: none"> Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов Оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности
<ul style="list-style-type: none"> иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> Оценка качества подготовки и защиты практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; решение ситуационных задач 	<ul style="list-style-type: none"> Проверка и оценка выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> осуществлять поиск информации в базах данных 	<ul style="list-style-type: none"> Оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности
<ul style="list-style-type: none"> представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); решение задач 	<ul style="list-style-type: none"> Проверка и оценка выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ 	<ul style="list-style-type: none"> Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> применять компьютерные программы для оформления документов и презентаций; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; решение задач 	<ul style="list-style-type: none"> Проверка и оценка выполнения практических заданий

<i>В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен знать</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК; 	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров) 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий • Зачетная работа • Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (электронных таблиц) 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий • Зачетная работа • Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных); 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий • Зачетная работа • Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; решение задач 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка и оценка выполнения практических заданий