

	МИНОБРНАУКИ 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	

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по учебной работе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Информационные технологии в профессиональной деятельности**
 Индекс дисциплины **ОП.05**
 Специальность **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

По программе:	базовая	Форма обучения:	Очная
Курс:	4	Семестр:	8
Теоретическое обучение:	30 час.	Экзамен:	-
Практические и лабораторные занятия:	30 час.	Дифф. зачёт:	-
Самостоятельная работа:	30 час.	Зачёт:	8 сем.
Всего:	90 час.	Другие формы контроля:	-

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовой подготовки).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

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

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ;

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

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

<p>уметь : применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; устанавливать пакеты прикладных программ; знать : состав, функции и возможности используемых информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ</p>		<p>ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 10 ПК 1.1 - 1,4 ПК 2.3 - 2,4 ПК 3.1 - 3,3 ПК 4.1</p>
--	--	--	--

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	60
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа студента:	
закрепление теоретических знаний;	10
отработка практических навыков по работе с прикладными программами	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения*
1	2		3	4
Раздел 1 Методы и средства информационных технологий			54	
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1.	Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Автоматизированные рабочие (АРМ) места специалистов. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	1
Тема 1.1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	Содержание учебного материала		8	
	1.	Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Комплектации АРМ в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на предприятии	2	2
	Практическое занятие № 1 Подбор конфигурации персонального компьютера в зависимости от его назначения. Подключение принтера, сканера, средств мультимедиа.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: - характеристики основных видов компьютерной техники; - требования эргономики при работе на компьютере. - основы техники безопасности при работе с ВТ		4	

Тема 1.2 Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения	Содержание учебного материала		44	
	1.	Классификация программного обеспечения. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Настройка пользовательского интерфейса Windows Стандартные программы. Средства администрирования.	2	2
	2.	Прикладное программное обеспечение. Классификация и область применения	2	1
	3.	Состав Microsoft Office System. Текстовый процессор Microsoft Word. Назначение и основные возможности использования текстовых редакторов в профессиональной деятельности. Технология подготовки текстовых документов Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.	2	1
	4.	Табличный процессор Microsoft Excel. Электронные таблицы, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в электронных таблицах. Связь листов таблицы.	2	2
	5.	Базы данных. Системы управления базами данных. Классификация СУБД. Работа с Microsoft Access. Оформление, форматирование и редактирование данных. Объекты, атрибуты и связи. Сортировка информации. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы	2	2
6.	Мультимедийная презентация Microsoft Power Point. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна,	2	1	

	анимация, эффекты, звуковое сопровождение.		
7.	Назначение, состав, принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем	2	2
8.	Система автоматизированного проектирования AutoCad . Использование AutoCad в решении прикладных задач по специальности.	2	2
Практическое занятие № 2 Файловая система. Стандартные приложения Windows. Установка программ. Восстановление системы, дефрагментация дисков.		2	
Практическое занятие № 3 Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с таблицами. Создание документа на основе шаблона. Слияние документов.		2	
Практическое занятие № 4 Текстовый процессор Microsoft Word. Создание интегрированных документов.		2	
Практическое занятие № 5 Табличный процессор Microsoft Excel. Сводные таблицы.		2	
Практическое занятие № 6 Табличный процессор Microsoft Excel. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры		2	
Практическое занятие № 7 Базы данных в Microsoft Access. Создание базы данных по предприятию.		2	
Практическое занятие № 8 Базы данных в Microsoft Access. Создание реляционных баз данных.		2	
Практическое занятие № 9 Создание презентации предприятия в Microsoft Power Point.		2	
Практическое занятие № 10 Выполнение изображений технологического и транспортного оборудования в AutoCad		2	

	Самостоятельная работа обучающихся Оформление документов в соответствии со стандартом учебного заведения Примеры применения электронных таблиц в профессиональной деятельности Создание баз данных по заданным темам Создание презентаций по заданным темам Использование AutoCad в решении прикладных задач по специальности	10	
Раздел 2 Электронные коммуникации		18	
Тема 2.1 Основные компоненты компьютерных сетей	Содержание учебного материала	8	
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Компоненты вычислительной сети.	2	2
	Практическое занятие № 11 Настройка сетевого окружения. Мастер настройки сети.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Преимущества работы в локальной сети. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей.	4	
Тема 2.2 Технология передачи данных в компьютерных сетях	Содержание учебного материала	10	
	Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Технология поиска информации в сети Интернет. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации	2	2
	Практическое занятие № 12 Расчет скорости передачи данных в сетях	2	
	Практическое занятие № 13 Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Электронные библиотеки. Профессионально значимые информационные ресурсы.	4	
Раздел 3 Информационная безопасность		16	
Тема 3.1 Основы информационной компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	8	
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Способы защиты информации, управление доступом.	2	3
	Практическое занятие № 14 Создание учетных записей пользователей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся История возникновения компьютерных вирусов Защита от компьютерных вирусов. Криптографическая защита.	4	
Тема 3.2. Основы технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	8	
	Основные информационные угрозы и методы защиты. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	3
	Практическое занятие № 15 Защита жесткого диска. Создание аварийного загрузочного диска. Резервное копирование данных. Установка паролей на документ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	4	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета
««Информационные технологии в профессиональной деятельности»»

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**, подключаемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; 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. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Сканер**- устройство, позволяющее вводить компьютер образы изображений, представленных в виде текста, рисунков, слайдов, фотографий и другой графической информации.

- Программные средства

- Операционная система.

- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- 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.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лихачева Т.Э. Информатика. Базы данных и системы управления базами данных: метод.указания/ Т.Э. Лихачева.— Ухта: УГТУ, 2014.- 26с.
2. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ - М.:Издательский центр «Академия», 2013г.— 352с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/ - М.:Издательский центр «Академия», 2013г.— 256с.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. Учебник. — М.: Академия, 2014. — 416 с. — (Профессиональное образование).
5. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб.пособие/ Под ред.проф. Л.Г.Гагариной.-М.:ИД «Форум»:ИНФРА-М,2013.-256с.:ил.- (Профессиональное образование).
6. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: Учебное пособие / В.В. Седышев. —Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте2014 – 263 с.(Среднее профессиональное образование).
7. ФГОС СПО

Дополнительные источники:

1. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. - СПб.: Питер, 2010. - 640 с.: ил.
2. Кравченко Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с.: 70x100 1/16. - (ПО). (о) ISBN 978-5-00091-008-5, 500 экз.
3. Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Office PowerPoint 2007. М.: ОИЦ "Академия", 2012 - 176 с.
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. - 592 с.
5. Сапков В. В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. М.: Академия, 2012 – 288 с.
6. Сергеева И. И. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование).
7. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник. М.: Инфра-М, Альфа-М., 2012. – 256 с.

Интернет-ресурс:

1. <http://e.lanbook.com/>
2. <http://znanium.com/>
3. http://www.pc-pensioner.ru/word_uroki.htm
4. <http://svisloch2-pns.by.ru/index1.htm>
5. <http://comp-science.narod.ru/KR/BD.htm>
6. <http://www.ucheba.ru/>
7. <http://lessons-tva.info/edu/e-inf1/e-inf1-4-2.html>
8. <http://uchinfo.com.ua/exclusive/excel/excel6.htm>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	экспертная оценка на практическом занятии
-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	экспертная оценка на практическом занятии
-применять компьютерные телекоммуникационные средства	экспертная оценка на практическом занятии
Знания:	
-основные понятия автоматизированной обработки информации;	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.
-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	
-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	
-методы и средства сбора, обработки, хранения передачи и накопления информации;	
-базовые системные программные продукт и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	
-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	