

	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.07**
 Специальность **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

По программе:	базовая	Форма обучения:	Очная
Курс:	4	Семестр:	7
Теоретическое обучение:	24 час.	Экзамен:	-
Практические и лабораторные занятия:	24 час.	Дифф. зачёт:	7 сем.
Самостоятельная работа:	24 час.	Зачёт:	-
		Другие формы контроля:	-
Всего:	72 час.		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 3
2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (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:**

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

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

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности

уметь: использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности			ОБ.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОБ 3 – 30 ЭК 1.1 – 1.3 ЭК 2.1 – 2.4 ЭК 3.1 – 3.4
--	--	--	---	---

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа студента:	24
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы</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 *
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1 Методы и средства информационных технологий			42	
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1.	Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	1
Тема 1.1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	Содержание учебного материала		4	
	1.	Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на предприятии	2	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		2	
Тема 1.2 Назначение и принципы использования	Содержание учебного материала		34	
	1.	Классификация программного обеспечения.	2	2

системного и прикладного программного обеспечения		Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Настройка пользовательского интерфейса Windows Стандартные программы. Средства администрирования.		
	2.	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	
	3.	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	
	4.	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	
	5.	Мультимедийная презентация Microsoft Power Point. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.	2	
	6.	Система автоматизированного проектирования AutoCad. Использование AutoCad в решении прикладных задач по специальности	2	

	Практическое занятие № 1 Файловая система. Стандартные приложения Windows. Восстановление системы, дефрагментация дисков.	2	
	Практическое занятие № 2 Текстовый процессор Microsoft Word. Создание интегрированных документов.	2	
	Практическое занятие № 3 Табличный процессор Microsoft Excel. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры	2	
	Практическое занятие № 4 Базы данных в Microsoft Access. Создание базы данных по предприятию.	2	
	Практическое занятие № 5 Создание презентации предприятия в Microsoft Power Point.	2	
	Практическое занятие № 6 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		10	
Тема 2.1 Основные компоненты компьютерных сетей	Содержание учебного материала	4	
	1. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Эталонная модель OSI.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Преимущества работы в локальной сети. Среда передачи данных.	2	

	Типы компьютерных сетей.		
Тема 2.2 Технология передачи данных в компьютерных сетях	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 7 Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Технология поиска информации в сети Интернет.	2	
	Практическое занятие № 8 Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Профессионально значимые информационные ресурсы.	2	
Раздел 3 Информационная безопасность		10	
Тема 3.1 Основы информационной компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	4	
	1. Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся История возникновения компьютерных вирусов Защита от компьютерных вирусов. Криптографическая защита Способы защиты информации Управление доступом.	2	
Тема 3.2. Основы технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие № 9 Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
	Практическое занятие № 10 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.	2	
Раздел 4 Технологии информационного моделирования		10	
Тема 4.1 Компьютерная математическая модель	Содержание учебного материала	6	2
	1. Моделирование зависимостей между величинами. Математические модели. Табличные и графические модели	2	2
	Практическое занятие № 11 Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel.	2	
Тема 4.2 Модели прогнозирования и планирования	Содержание учебного материала	4	2
	Практическое занятие № 12 Применение функций Excel для планирования и прогнозирования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет задач оптимального планирования в Microsoft Excel.	2	
	Контрольная работа	2	
	Всего:	72	

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

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, видеомagneтoфону, 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.

- 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. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. Н.В. Макаровой.- 3-е изд. перераб. – М.: Финансы и статистика,2005.-256с:ил.
2. Е.В. Михеева /Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, учебное пособие/ - ООО «Издательство Проспект», 2009г.
3. 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.
4. 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).
5. Съёмщикова Л.С. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2005/2006. – М. : ДМК Пресс, 2006. – 192 с., ил.
6. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса / Н.Д.Угринович. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 387 с.
7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса / Н.Д.Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 308 с.
8. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 классов / Н.Д.Угринович. – 3-е изд. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 511 с.

Дополнительные источники:

1. Безручко, В. Т. Практикум по курсу "Информатика": учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. Т. Безручко. - 3-е изд. - Москва: Форум: Инфра-М, 2010, – 368 с.
2. 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, 2008. – 488 с.
3. Информатика. Базовый курс.2-е издание/Под ред. С.В. Симоновича.- Спб.:Питер,2005.-640с.:ил.
4. Информатика: учебник/Б.В.Соболь [и др.].-Изд.3-е, дополн. и перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-466 [1] с.- (Высшее образование).
5. Микрюков В.Ю. Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети. / В.Ю. Микрюков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 448 с. (Среднее профессиональное образование).
6. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер.–7-е изд.–М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.–246 с. : ил.
7. Таненбаум, Э. Современные операционные системы, 3-е издание./ Э. Таненбаум - Спб: Питер, 2010, – 1120 с.
8. Фигурнов, В.Э. Windows для начинающих/ В.Э. Фигурнов; Москва: ИНФА-М, 2006, – 432с.
9. 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).

Интернет-ресурс:

1. http://www.pc-pensioneru.ru/word_uroki.htm
2. <http://svisloch2-pns.by.ru/index1.htm>
3. <http://comp-science.narod.ru/KR/BD.htm>
4. <http://www.ucheba.ru/>
5. <http://lessons-tva.info/edu/e-inf1/e-inf1-4-2.html>
6. http://pmi.ulstu.ru/new_project/korobov

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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	
-технологии информационного моделирования	