

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2020

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК
профессионального цикла
укрупненной группы
специальностей 09.00.00

Информатика и вычислительная
техника
Протокол № 1от 31 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УР

О.О. Барабанова
31 августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж» (ГБПОУ «ВЭК»)

Разработчик: Бандарчук О.В., преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации учебной дисциплины	10
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: профессиональный цикл

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

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У 1. Обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- У 2. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- У 3. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

знать:

- З 1. Назначение и виды информационных технологий;
- З 2. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- З 3. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- З 4. Базовые и прикладные информационные технологии;
- З 5. Инструментальные средства информационных технологий.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

Техник по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

5.2.2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

В соответствии с формируемыми компетенциями по указанной специальности и рекомендациями работодателя обучающийся **должен:**

уметь:

У 4. Ориентироваться в учебном плане специальности;

У 5. Анализировать график учебного процесса специальности;

У 6. Реально оценивать свои способности для изучения учебного материала общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, прохождения учебной и производственной практики;

знать:

З 6. Структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО;

З 7. Перечень и краткое содержание учебных дисциплин и профессиональных модулей по выбранной специальности;

З 8. График учебного процесса по выбранной специальности;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы УД:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **123** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 82 часа

из них практических - 48 часов

самостоятельной работы обучающегося – 41 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	82
В том числе: практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе работа обучающихся со справочными и дополнительными учебными материалами, подготовка к практическим занятиям, сбор информации, поиск в сети интернет составление сообщений, докладов, кроссвордов	41
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Введение в специальность			32	2
Тема 1.1. ФГОС СПО	Содержание учебного материала		2	
	1.	Область применения. Характеристика профессиональной деятельности. Основные сокращения и термины.		
Тема 1.2. Структура ППССЗ по специальности 09.02.01	Содержание учебного материала		2	
	2.	Требования к структуре ППССЗ. Базовая подготовка. Основные дисциплины и модули.		
Тема 1.3. Учебный план и его структура. Последовательность изучения дисциплин и модулей.	Содержание учебного материала		2	
	3.	Состав учебного плана. Учебная практика. Производственная практика. Практика по профилю специальности.		
Тема 1.4. Промежуточная аттестация и её виды.	Содержание учебного материала		2	
	4.	Основные формы аттестации. Итоговая аттестация. Промежуточная аттестация. Зачёт. Дифференциальный зачёт. Экзамен. Экзамен квалификационный.		
Тема 1.5. Понятие о профессиональных и общих компетенциях	Содержание учебного материала			
	5.	Содержание профессиональных и общих компетенциях. Их назначение.		
Тема 1.6. Государственная (итоговая) аттестация.	Содержание учебного материала		2	
	6.	Формы итоговой аттестации. Защита дипломных проектов. Показательная защита.		
Тема 1.7. Информатизация общества	Содержание учебного материала		2	
	7.	Понятие информации. Общие определения и понятия информационных технологий.		
Тема 1.8. Информация, ее представление и измерение.	Содержание учебного материала		2	
	8.	Единицы измерения информации. Архитектура ПК.		
Тема 1.9. Информационное моделирование и формализация	Содержание учебного материала		2	
	9.	Понятие информационной модели. Формализация моделей. Основные назначения моделирования.		
Тема 1.10. Документальная база данных. Прикладные юридические программы.	Содержание учебного материала		2	
	10.	Справочно-правовые системы. Документальные базы данных. Их классификация. Прикладные юридические программы.		
Тема 1.11. Зарубежные и отечественные АИСЗ.	Содержание учебного материала		2	
	11.	Обзор и сравнение.		

Тема 1.12. Системы искусственного интеллекта.	Содержание учебного материала		2		
	12.	История развития систем искусственного интеллекта. Экспертные системы.			
Тема 1.13. Нейронные сети.	Содержание учебного материала		2		
	13.	Определение ИНС. Свойства искусственных нейронных сетей			
Тема 1.14. Нейроинформационные технологии.	Содержание учебного материала		2		
	14.	Искусственные нейронные сети и экспертные системы. Основы искусственных нейронных сетей			
Тема 1.15. Системы виртуальной реальности.	Содержание учебного материала		4		
	15.,16	Примеры использования возможностей виртуальной реальности (семинар)			
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, сбор и обработка информации в сети интернет, работа со справочными и дополнительными учебными материалами, составление докладов по темам: «Моделирование и формализация», «Зарубежные АИСЗ»		16		
Раздел 2. Пакет MS Office. Текстовый редактор Word.			8		2
Тема 2.1 Определение, назначение и виды информационных технологий.	Практические занятия				
	17.	№ 1 Редактирование и форматирование текста в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов. Работа с колонтитулами	2		
Тема 2.2 Обработка текстовой информации	18.	№ 2 Создание формул в программах Microsoft Equation и Math Type.	2		
Тема 2.3 Работа с формулами в текстовом редакторе	19.	№ 3 Редактирование формул в программах Microsoft Equation и Math Type в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	2		
Тема 2.4 Редактирование формулам в текстовом редакторе	20.	№ 4 Редактирование таблиц в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	2		
Тема 2.5 Работа с таблицами в текстовом редакторе	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам, поиск, сбор и обработка информации в сети интернет, работа со справочными и дополнительными учебными материалами, составление докладов по темам: «Базовые информационные технологии», «Прикладные информационные технологии»		4		
Раздел 3. Пакет MS Office. Табличный редактор Excel.			8	3	
Тема 3.1 Прикладные технологии	21.	№ 5. Подготовка информации. Сбор данных.	2		
Тема 3.2 Ознакомление с экономическими возможностями табличного редактора Excel.	22.	№ 6. Обработка экономической и статистической информации. Создание базы данных.	2		

Тема 3.3 Работа в табличном редакторе Excel	23.	№ 7. Сортировка и фильтрация данных. Автозаполнение и копирование информации.	2	
Тема 3.4 Сортировка и фильтрация в табличном редакторе Excel	24.	№ 8. Создание диаграмм различного вида, в соответствии с правилами оформления деловой графики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам, поиск, сбор и обработка информации в сети интернет, работа со справочными и дополнительными учебными материалами		4	
Раздел 4. Обработка графической информации.			18	3
Тема 4.1 Редакторы обработки графической информации	25.	Редакторы обработки графической информации. Виды, назначение. Сравнительный анализ.	2	2
Тема 4.2 Обработка графических объектов	Практические занятия			3
	26.	№ 9. Знакомство с редакторами векторной графики	2	
Тема 4.3 Обработка текстовых объектов	27.	№ 10. Изучение интерфейса программы. Настройка.	2	
Тема 4.4 Работа в программе векторной графики	28.	№ 11. Создание и редактирование объектов. Блокировка и масштабирование объектов.	2	
	29.	№ 12. Рисование линий и кривых. Инструмент форма.	2	
	30.	№ 13. Создание, редактирование и обработка текстовых объектов	2	
	31.	№ 14. Работа с заливкой объектов (градиентная заливка, заливка узором, сеткой и текстурой).	2	
	32.	№ 15. Добавление сегментов определённой формы с помощью кисточки. Соединение, обрезка и пересечение объектов.	2	
	33.	№ 16. Создание сложных изображений.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам, поиск, сбор и обработка информации в сети интернет, работа со справочными и дополнительными учебными материалами	9	
Раздел 5. Пакет MS Office. Power Point.			16	2
Тема 5.1 Ознакомление с программой Power Point	Практические занятия			3
	34.	№ 17. Виды и назначение презентаций. Стили оформления презентаций. Деловой стиль. Принцип составления.	2	
	35.	№ 18. Планирование презентации. Постановка целей, построение структуры.	2	

Тема 5.2 Эргономика	36.	№ 19. Знакомство с понятиями эргономики и цветового восприятия.	2	
Тема 5.3 Сбор информации для презентаций.	37.	№ 20. Создание и редактирование данных, их подготовка для импортирования в MS PowerPoint.	2	
Тема 5.4 Создание презентаций	38.	№ 21. Оформление презентации. Вставка фрагментов, созданных другими приложениями.	2	
Тема 5.5 Оформление презентаций.	39.	№ 22. Редактирование презентации в соответствии с требованиями делового стиля.	2	
Тема 5.6 Редактирование презентаций.	40.	№ 23. Знакомство с правилами разработки демонстрационных средств и проведения презентаций.	2	
Тема 5.7 Демонстрация презентаций.	41	№ 24. Проведение итогов и защита презентаций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся работа со справочными и дополнительными учебными материалами подготовка к практическим занятиям. сбор, редактирование, оформление различной информации, используя средства пакетов прикладных программ для создания презентации по теме: «Итоги работы Компании за полугодие прошедшего года», «Основные инвестиционные проекты, реализованные в текущем году», «Задачи Компании до конца текущего года».		9	
Итого			82	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина реализуется в учебной лаборатории «Информационных технологий».

Оборудование учебной лаборатории «Информационных технологий»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- 8 ПК
- рабочее место преподавателя;
- методические указания по выполнению практических занятий;

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- электронные плакаты и презентации по дисциплине «Информационные технологии».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мокрова Н.В. Текстовый процессор Microsoft Office Word [Электронный ресурс]: практикум/ Мокрова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 46 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77154.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Семенов В.П. Excel 2013 на примерах [Электронный ресурс]/ Семенов В.П., Финкова М.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Наука и Техника, 2016.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60644.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Катунин Г.П. Создание профессиональных презентаций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Катунин Г.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 614 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80923.html>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Молочков В.П. Работа в CorelDRAW X5 [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79717.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей, Цветкова М.П., Гаврилова С.А., Астафьева Н.В. Изд-во: Academia, 2011.-322с.

2. PowerPoint 2010 с нуля., Леонов В.А., Эксмо, 2010 г., -320с.

3. Word 2010. Создание и редактирование текстовых документов. П. П. Мирошниченко, А. И. Голицын, Р. Г. Прокди. Изд.: Наука и техника, 2010 г.-192с.
4. Абляев С.В., Пушкарев Н.Н. Управление человеческими ресурсами на основе компьютерных технологий / Под ред. Н.Ф. Пушкарева. – М: Финансы и статистика, 2009. – 176с.
5. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С. Информационные технологии управления. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

Формы текущего, рубежного контроля, промежуточной аттестации
и спецификация оценочных средств

Содержание учебного материала		Все-го часов	Формы текущего, рубежного контроля		Вид промежуточной аттестации
			Знания	Умения	
Раздел 1. Введение в специальность	На теоретические занятия	32	Проверка оригинальности кроссворда, точности терминов и формулировок определенных. Обсуждение сообщений на заданную тему и докладов по выбору обучающегося на заданную тему.	Проверка наглядности формулировок основных понятий.	
Раздел 2. Пакет MS Office. Текстовый редактор Word.	На теоретические занятия	2	Входное тестирование		
1. Редактирование и форматирование текста в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов. Работа с колонтитулами	На практическую работу 1	2		Обрабатывать текстовую информацию. Редактировать и форматировать текст в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	
2. Создание формул в программах Microsoft Equation и Math Type.	На практическую работу 2	2		Создавать формулы в программах Microsoft Equation и Math Type.	
3. Редактирование формул в программах Microsoft Equation и Math Type в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	На практическую работу 3	2		Редактировать формулу в программах Microsoft Equation и Math Type в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	

4. Редактирование таблиц в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	На практическую работу 4	2		Редактировать таблицы в соответствии с требованиями по оформлению курсовых и дипломных проектов.	
Раздел 3. Пакет MS Office. Табличный редактор Excel.					
5. Подготовка информации. Сбор данных.	На практическую работу 5	2		Подготавливать информацию. Пользоваться основными экономическими возможностями Excel.	
6. Обработка экономической и статистической информации. Создание базы данных.	На практическую работу 6	2		Обрабатывать экономическую и статистическую информацию. Создавать базы данных.	
7. Сортировка и фильтрация данных. Автозаполнение и копирование информации.	На практическую работу 7	2		Сортировать и фильтровать данные. Автоматически заполнять ячейки.	
8. Создание диаграмм различного вида, в соответствии с правилами оформления деловой графики.	На практическую работу 8	2		Создавать диаграмм различного вида, в соответствии с правилами оформления деловой графики.	
Раздел 4. Обработка графической информации.	На теоретическое занятие	2		Достоинства и недостатки растровой и векторной графики.	
9. Знакомство с редакторами векторной графики	На практическую работу 9			Знать редакторы векторной графики	
10. Создание и редактирование объектов. Блокировка и масштабирование объектов.	На практическую работу 10			Создавать и редактировать объекты. Блокировать и масштабировать объекты.	
11. Рисование линий и кривых. Инструмент форма.	На практическую работу 11			Рисовать линии и кривые. Изменять форму объектов,	

				редактировать узлы объектов с помощью инструмента форма.	
12. Создание, редактирование и обработка текстовых объектов	На практическую работу 12		Особенности текстовых объектов	Создавать, редактировать и обрабатывать текстовые объекты	
13. Работа с заливкой объектов (градиентная заливка, заливка узором, сеткой и текстурой).	На практическую работу 13			Работать с заливкой объектов.	
14. Добавление сегментов определённой формы с помощью кисточки. Соединение, обрезка и пересечение объектов.	На практическую работу 14			Редактировать группы объектов.	
15. Создание сложных изображений.	На практическую работу 15			Совмещать использование инструментов, панели свойств и окон настройки (докер-окон)	
Раздел 5. Пакет MS Office. Power Point.					
16. Виды и назначение презентаций. Стили оформления презентаций. Деловой стиль. Принцип составления.	На практическую работу 16	2			
17. Планирование презентации. Постановка целей, построение структуры.	На практическую работу 17	2		Планировать презентацию. Ставить цели, строить структуру презентации.	
18. Знакомство с понятиями эргономики и цветового восприятия.	На практическую работу 18	2		Пользоваться основными понятиями эргономики и цветового восприятия.	
19. Создание и редактирование данных, их подготовка для импортирования в MS Power-	На практическую работу 19	2		Создавать и редактировать данные, подготавливать их для импортирования в MS	

Point.				PowerPoint.	
20. Оформление презентации. Вставка фрагментов, созданных другими приложениями.	На практическую работу 20	2		Оформлять презентации. Вставлять фрагменты, созданные другими приложениями.	
21. Редактирование презентации в соответствии с требованиями делового стиля.	На практическую работу 21	2		Редактировать презентации в соответствии с требованиями делового стиля.	
22. Знакомство с правилами разработки демонстрационных средств и проведения презентаций.	На практическую работу 22	2		Пользоваться основными правилами разработки демонстрационных средств и проведения презентаций.	
23. Подведение итогов и защита презентаций.	На практическую работу 23	2			

Разработчик:

ГБОУ СПО «Волгоградский
энергетический колледж»

Преподаватель
специальных дисциплин

О.В. Бандарчук

Содержание учебного материала		Всего часов	Формы текущего, рубежного контроля		Вид промежуточной аттестации ДЗ
			Знания	Умения	
Раздел 1		32			Вопросы к тесту № 1.
	На теоретические занятия	32	Устный опрос		
	На практические занятия	-			
Раздел 2		10			Вопросы к тесту № 2.
	На теоретические занятия	2			
	На практические занятия	8		Отчеты по ПЗ № 1-4	
Раздел 3		8			Вопросы к тесту № 3.
	На теоретические занятия	-			
	На практические занятия	8		Отчеты по ПЗ № 5-8	
Раздел 4		16			Вопросы к тесту № 4.
	На теоретические занятия	2	Устный опрос		
	На практические занятия	14		Отчеты по ПЗ № 9-15	
Раздел 5		16			Вопросы к тесту № 5.
	На теоретические занятия	-			
	На практические занятия	16		Отчеты по ПЗ № 16-23	

Разработчик:

ГБОУ СПО «Волгоградский
энергетический колледж»

Преподаватель
специальных дисциплин

О.В. Бандарчук

