

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2024 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК общепрофессиональных
дисциплин укрупненной группы
специальностей 09.00.00
Информатика и вычислительная техника
Протокол № 10 от 31 мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№ 116 от «03» июня 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. № 362 (зарегистрировано в Минюсте России 28 июня 2022 г. № 69046).

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

Разработчик: Бандарчук Оксана Валерьевна, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

Эксперт: Баушев Владимир Сергеевич, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

| | СТР. |
|---|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ¹ ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 | <u>Уметь:</u> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ. | <u>Знать:</u> понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | 36 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация | - |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами | | 16/8 | |
| Тема 1.1. Информация и информационные технологии | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 1. Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных. | 4 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 1. Определение количества информации в файлах. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. | Содержание учебного материала | 12/6 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 1. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. | 6 | |
| | 2. Классификация прикладных программ. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу). | | |
| | 3. Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. | | |

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | Лабораторное занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам. | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 3. Поиск заданных файлов. | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации. | | 20/12 | |
| Тема 2.1. Обработка текстовой информации | Содержание учебного материала | 6/4 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 1. Виды текстовых процессоров и их возможности. | 2 | |
| | 2. Основные элементы главного меню. Создание и сохранение документов. Навигация. | | |
| | 3. Редактирование документа: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа. Вставка фрагментов в документ. | | |
| | 4. Форматирование документа и отдельных фрагментов. Свойства документа. | | |
| | 5. Параметры страницы. Колонтитулы. Параметры печати. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 5. Ввод и обработка простого текста. | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения. | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 1. Вставка и форматирование таблиц | 2 | |
| | 2. Вставка, форматирование и обработка рисунков | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Содержание учебного материала | 10/4 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|-------------|---|
| Тема 2.3. Обработка числовой информации. | 1. Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню | 6 | ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 2. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов. | | |
| | 3. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки. | | |
| | 4. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. | | |
| | 5. Поиск и фильтрация данных. Типы критериев. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 8. Выполнение ввода данных и вычислений. | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям. | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Раздел 3. Мультимедиа технологии | | 14/8 | |
| Тема 3.1. Мультимедиа технологии | Содержание учебного материала | 14/8 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 1. Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности. Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций. | 6 | |
| | 2. Вставка в презентацию звука и видео. Настройка анимации. Настройка демонстрации. | | |
| | 3. Технические и программные средства ввода и обработки звука. | | |
| | 4. Технические и программные средства обработки видео. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Лабораторное занятие № 10. Подготовка презентации на заданную тему. | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 11. Подготовка и обработка видеоролика. | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов. | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Раздел 4. Работа с графическими редакторами | | 16/8 | |
| Тема 4.1. Растровая и | Содержание учебного материала | 16/8 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 |
| | 1. Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы. | 8 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--------------|----------------------------|
| векторная графика | 2. Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей. | | ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2 |
| | 3. Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Лабораторное занятие № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями. | 4 | |
| | Лабораторное занятие № 15. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | - | |
| Всего: | | 68/36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 рабочей программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020 – 240 с.

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование 2021. — 111 с.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с.

5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1190684>.

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2019. — 320 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>.

3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/994603>.

4. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания: учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-

5-534-14062-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496743>.

5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189329>.

6. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

7. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148223>.

8. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45070-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257537>.

9. Журавлев, А. Е. Компьютерный анализ. Практикум в среде Microsoft Excel : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, Л. Н. Тындыкарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5678-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152625>.

10. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44924-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249632>.

11. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ: ИНФРА-М», 2017.-544 с.

2. Остроух, А. В. Основы информационных технологий: учебник / А. В. Остроух. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ "Академия", 2018.-208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ³ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Знать: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.</p> | <p>Не менее 60 % правильных ответов</p> <p>Соответствие результатов выполнения практических работ примерам.</p> | <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Уметь: использовать программное обеспечение в</p> | <p>Подготовлены и сохранены в заданном формате текстовые, графические и презентационные</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p> профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ. </p> | <p> материалы в соответствии с требованиями. Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям. При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации. </p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> |
|--|---|---|