

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«Колледж информационных технологий и финансов»
(АН ПОО «Колледж информационных технологий и финансов»)

УТВЕРЖДАЮ



Директор колледжа
С.М. Ким

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПО ПРОФЕССИИ
09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств
инфокоммуникационных систем»

Направленность «Наладчик аппаратных и программных средств»

Воронеж
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Информационные технологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, 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 ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 02, ОК 05, ОК 09 | использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; 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 | 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 | 95 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 47 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные работы | 44 |
| Самостоятельная работа | 3 |
| Промежуточная аттестация - экзамен | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Виды информации и методы ее обработки | | 16/6 | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 02, ОК 05, ОК 09 |
| Тема 1.1. Виды и свойства информации | Содержание учебного материала | | |
| | Информация и формы ее представления. Основные характеристики информации. Основные форматы текстовых, графических, аудио и видеофайлов. | | |
| | Классификация информационных технологий. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 1. Конвертирование и сохранение файлов в различных форматах | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели | Содержание учебного материала | | |
| | Извлечение информации. Транспортирование информации. Обработка информации. Режимы обработки данных. Способы обработки данных | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 2. Сжатие и передача файлов различных форматов | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Раздел 2. Применение информационных технологий для разработки служебных документов | | | |
| Тема 2.1. Основные технологии разработки | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основные правила и методы разработки служебных документов. | | |
| | 2. Настройка режимов отображения документов и параметров страницы. | | |
| | 3. Редактирование и форматирование документов. Подготовка шаблонов документов. | | |
| | 4. Вставка таблиц и графических элементов в текстовые документы. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| текстовых документов | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 3. Разработка и форматирование текстовых документов из заданных фрагментов | | |
| | Лабораторная работа № 4. Форматирование и оформление многостраничных документов | | |
| | Лабораторная работа № 5. Подготовка и сохранение шаблонов документов | | |
| | Лабораторная работа № 6. Вставка таблиц и графических элементов в текстовые документы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.2 Применение электронных таблиц | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основные встроенные функции электронных таблиц. | | |
| | 2. Обработка числовых данных средствами электронных таблиц. | | |
| | 3. Построение диаграмм и графиков. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 7. Разработка и заполнение электронных таблиц на основе представленных данных. | | |
| | Лабораторная работа № 8. Фильтрация и группировка данных в электронных таблицах. | | |
| | Лабораторная работа № 9. Вычисления в электронных таблицах. | | |
| | Лабораторная работа № 10. Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах. Анимированные графики. | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Раздел 3. Технологии создания мультимедийных документов | | | |
| Тема 3.1. Современные мультимедийные ресурсы | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Классификации и сферы применения мультимедийных ресурсов. | | |
| | 2. Образовательные ресурсы | | |
| | 3. Бизнес-приложения | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 11. Подготовка презентации по образовательным ресурсам. | | |
| | Лабораторная работа № 12. Подготовка презентации по бизнес-приложениям. | | |
| Лабораторная работа № 13. Доработка презентаций для добавления мультимедийных эффектов. | | | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.2. Применение веб-технологий | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основные поисковые системы. Правила использования информационного контента. | | |
| | 2. Основные сервисы и методы публикации информации в сети. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 14. Поиск и систематизация заданной информации | | |
| | Лабораторная работа № 15. Подготовка материалов для размещения в сети. | | |
| | Лабораторная работа № 16. Выбор сервиса и публикация материалов в сети. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 4. Основы обработки информации в базах данных | | | |
| Тема 4.1. Основные принципы хранения информации в базах данных | Содержание учебного материала | | |
| | Основные понятия баз данных: реляционные таблицы, установление связей между таблицами. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 17. Обновление информации в базе данных. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.2. Обработка и обновление информации в таблицах баз данных | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие запроса. Конструктор запросов. Формирование отчета по заданным параметрам. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Лабораторная работа № 18. Создание и сохранение запросов и отчетов для заданной базы данных. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Консультации | | 4 | |
| | Всего: | 95/ | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория Информационных технологий, оснащенная оборудованием: тематические стенды; компьютеры (MS Windows 7, MS Office 2007, MS Visio, MS Access, VisualStudio, KasperskyEndpointSecurity 10); программное обеспечение общего и профессионального назначения; телевизор; маркерная доска; стол овальный; подставки под ноги; подставки под компьютеры; автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 гб); автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 гб); проектор и экран, многофункциональное устройство (МФУ) формата А4; стулья компьютерные; стулья мягкие; ионизатор; коммутатор; сплит-система.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда Колледжем 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 и электронные издания

1. Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> (дата обращения: 26.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 26.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0899-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541012> (дата обращения: 26.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь ; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056856> (дата обращения: 26.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Заботина, Н. Н. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / Н.Н. Заботина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015597-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902833> (дата обращения: 27.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;</p> <p>основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;</p> <p>возможности сетевых технологий работы с информацией;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных;</p> <p>принципы классификации и кодирования информации;</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных</p> | Не менее 60% верных ответов | Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p> <p>использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;</p> <p>обрабатывать текстовую и числовую информацию;</p> <p>применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p>обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ</p> | <p>Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям.</p> <p>При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> |