

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Лашук

/О.В. Лашук/

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

обще профессионального цикла

основной профессиональной образовательной программы по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Тольятти, 2020 год

ОДОБРЕНА

Педагогическим Советом

Протокол № 1 от «31» августа 20 20 г.

Председатель Педагогического Совета

О.В. Лашук / О.В. Лашук /

Составитель: Федосеева Ольга Юрьевна, преподаватель АНО СПО «Колледж ВУиТ».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. № 1547.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) - является частью основной профессиональной образовательной программы АНО СПО «Колледж ВУиТ» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа входит в обязательную и вариативную части общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 87 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 86 часов;

- самостоятельной работы студентов – 1 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	52
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
самостоятельная работа студента (всего)	1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.3 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач			
Тема 1.1. Введение	Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития.	1	
Тема 1.2. Технические средства	Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК, и АРМ специалиста.	1	
	Практические занятия: «Подключение периферийных устройств к ПК»	4	
Тема 1.3. Базовое программное обеспечение	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС	1	
Тема 1.4. Программное обеспечение прикладного характера	Назначение программного обеспечения прикладного характера. Многообразие задач, для решения которых создаются пакеты прикладных программ. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.	1	
	Практические занятия: «Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности»	4	
Раздел 2. Программный сервис ПК			
Тема 2.1. Работа с файлами	Файловая технология организации данных в современных ПК. Сервисные программы для работы с файлами. Основные приёмы работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.	2	
	Практические занятия: «Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление.»	4	

Тема 2.2. Работа с накопителями информации	Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Флэш-накопители. Обслуживание дисковых накопителей информации	2	
	Практические занятия: «Запись информации на внешние носители.»	2	
Тема 2.3. Защита файлов и управление доступом к ним	Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально-этические, организационные, технические, программно-математические.	2	
	Практические занятия: «Разграничение доступа к информации»	4	
Раздел 3. Технология сбора информации			
Тема 3.1. Классификация типов информации	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные».	1	
Тема 3.2. Поиск информации	Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных.	1	
	Практические занятия: «Поиск информации на жёстком диске»	2	
Тема 3.3. Использование Internet и его служб	Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web-каталоги Yahoo!, Magellan. Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники.	2	
	Практические занятия: «Поиск информации в глобальной сети Internet.»	4	
Тема 3.4. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.	2	
	Практические занятия: «Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение соответствующего программного обеспечения.»	4	
Тема 3.5. Ввод информации с внешних компьютерных носителей и других устройств	Обмен информацией с внешними компьютерными носителями. Типы устройств - источников информации, имеющих цифровой выход. Способы подключения устройств с цифровым выходом к ПК. Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода/вывода.	2	
	Практические занятия: «Поиск информации в накопителях информации»	4	

Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации			
Тема 4.1. Профессиональное использование MS Office	Приложения Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point, Internet Explorer, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	6	
	Практические занятия: Профессиональная работа с программой MS Word. Профессиональная работа с программой MS Access. Профессиональная работа с программой MS Excel. Профессиональная работа с программой MS Publisher. Создание сложных документов слиянием данных различных типов.	8	
Тема 4.2. Мультимедийные технологии	Понятие мультимедийной технологии. Программно-аппаратные средства для реализации мультимедийной технологии. Применение мультимедийной технологии для обучения и решения задач в сфере профессиональной деятельности.	2	
	Практические занятия: Профессиональная работа с программой MS Power Point. Создание презентации специальности с использованием мультимедийной технологии. Профессиональная работа с программой Front Page.	4	
Тема 4.3. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.	2	
	Практические занятия: «Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.»	4	
Раздел 5. Представление информации			
Тема 5.1. Печать документов	Устройства вывода информации на печать. Принтеры; назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров. Плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Изготовление графических материалов с помощью плоттеров.	2	
	Практические занятия: «Подключение принтера и настройки печати»	4	
Тема 5.2. Отображение информации с помощью аудио- и видеосредств ВТ	Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.	2	

Самостоятельная работа	Подготовка к промежуточной аттестации, повторение пройденного материала.	1	
Дифференцированный зачет			
		Всего:	87

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- офисная мебель на 20 мест;

- 10 ПК с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для СПО. - М. : Академия, 2007. - 208 с.

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451183>

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451184>

Дополнительные источники

1. 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, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем. 	<p>Практическое задание, оценка выполнения практического задания.</p>
В результате освоения дисциплины студент должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий. - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам 	<p>Опрос, тестирование, экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>