

Рабочая программа

Дисциплина Информационные технологии
Базовая подготовка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
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 Информационные технологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования.

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

Учебная дисциплина Информационные технологии входит в общепрофессиональный цикл.

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

Основной целью учебной дисциплины является формирование у учащихся представлений об информационных технологиях и умений их применять для решения различного рода задач, используя программные продукты общего и специального назначения.

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

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

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

1. назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
2. состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
3. базовые и прикладные информационные технологии;
4. Инструментальные средства информационных технологий

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций**:

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

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины способствует формированию **профессиональных компетенций**:

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **90** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **64** часа;
самостоятельная работа обучающегося **18** часов; консультации **2** часа;
промежуточная аттестация форме экзамена **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
консультация:	2
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме Экзамена</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
Раздел 1. Информационные системы и технологии			
Тема 1.1 Информационные системы и технологии. Защита информации в информационных системах	Понятие и сущность, техническое и программное обеспечение информационных систем и технологий. Безопасность информации в АИС, угрозы защищаемой информации, политика безопасности, механизмы поддержки политики безопасности, оценка защищенности системы.		ОК 2
Раздел 2.Сетевые информационные технологии.			
Тема 2.1. Компьютерные комплексы и сети	1.Компьютерные сети (понятие, топологии, технические средства, типы). 2.Интернет; сервисы Интернета. 3. Электронные библиотечные системы. Облачные технологии.		ОК 2, ПК 1.6, ПК 4.1
	Практические работы: №1. Основы работы в сети Интернет (организация поиска информации). Информационные ресурсы сети Интернет. №2. Организация данных в сети университета.		
	Самостоятельная работа: Поиск информации. Работа с электронной библиотечной системой Подготовка реферата на тему «Системное и прикладное программное обеспечение»		
Раздел 3.Офисные информационные технологии.			
Тема 3.1 Автоматизация работы с документами	1.Офисные информационные технологии. Организация АРМ. Автоматизация работы с документами средствами текстового редактора MSWord. 2. Оглавление. Сноски. 3. Требования к оформлению учебных работ.		ОК 1, ОК 2
	Практические работы: № 3. Основные приемы создания, форматирования комплексного документа. №4. Использование сносок, колонтитулов, оглавления. №5. Редактирование документов. № 6. Создание комплексного документа средствами текстового процессора. Самостоятельная работа: Оформление документов по требованиям		

Тема 3.2 Анализ данных в электронных таблицах	1.Электронные таблицы: ввод данных, приемы автозаполнения и форматирования 2. Функции. Диаграммы. Средства анализа данных (сортировка, фильтр, консолидация, промежуточный итог, сводные таблицы, условное форматирование)		ОК 1, ОК 2
	Практические работы: №7. Основные приемы работы в ЭТ Excel: ввод данных, расчеты, диаграммы. №8. Автофильтр и сортировка. № 9. Расчеты с использованием стандартных функций, содержащих условие (СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ) и функций категории «логические». № 10. Использование консолидации, промежуточных итогов и сводных таблиц для анализа данных. № 11. Связь между листами книги в ЭТ. № 12. Расчеты и анализ данных в ЭТ Excel.		
	Самостоятельная работа: Решение задач по теме «Анализ данных в электронных таблицах»		
Тема 3.3. Дизайн. Презентации.	1.Презентации. Графические объекты. Назначение. Требования к оформлению презентаций		ОК 2
	Практические работы: №13. Этапы создания презентации.		
	Самостоятельная работа: Подготовка и оформление презентации для сопровождения доклада по требованиям		
Тема 3.4 Технология хранения информации	Технология хранения информации с использованием баз данных (ключевые понятия, типы БД и СУБД, принципы построения и работы реляционных БД). 2. Ключевые поля. Типы ключей. Связи между таблицами.		ОК 1, ОК 2
	Практические работы: № 14. Основные приемы работы в СУБД Access: создание базы данных (конструирование и заполнение). № 15. Основные приемы работы в СУБД Access: создание запросов с параметром, подготовка отчетов №16. Информационные технологии		
	консультации		
	экзамен		
	Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием кабинета «Информатики»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- система мультимедиа.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

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, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими учебными заведениями.
- **Устройства вывода звуковой информации** – громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего компьютерного кабинета.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическая документация:

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.
2. Сборник ФОС по разделам дисциплины.

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
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)
- Система программирования
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.)
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
- Простой редактор Web-страниц

Основные источники:

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94301.html> (дата обращения: 26.05.2024).

Дополнительные источники:

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html> (дата обращения: 26.05.2024).

2. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94205.html> (дата обращения: 26.05.2024).

3. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения: 26.05.2024).

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.aup.ru/books> (административно-управленческий портал - Электронные книги по информационным технологиям)
2. <http://www.chaliev.ru/ise/> (лекции - информационные системы в экономике)
3. <http://www.iprbookshop.ru> (электронная библиотечная система)
4. <http://www.exceltable.com> (электронная таблица Excel)

3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **64 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **6 часов**

Тема	Часы	Форма проведения
Компьютерные сети (понятие, топологии, технические средства, типы).	2	Лекция-беседа
Основы работы в сети Интернет (организация поиска информации). Информационные ресурсы сети Интернет.	2	Работа в малых группах
Основные приемы работы в ЭТ Excel: ввод и форматирование данных, расчеты, диаграммы.	2	Работа в малых группах

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У1	обрабатывать текстовую и числовую информацию	обработка текстовой и числовой информации	контрольная работа, тест
У2	применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	применение мультимедийных технологий обработки и представления информации	контрольная работа, тест
У3	обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	обработка экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ	контрольная работа
З1	назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	знание назначения и видов информационных технологий, различных способов обработки информации	тест
З2	состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	знание состава, структуры, принципов реализации и функционирования информационных технологий;	экспертное наблюдение
З3	базовые и прикладные информационные технологии;	знание базовых и прикладных информационных технологий	тест
З4	инструментальные средства информационных технологий.	знание инструментальных средств информационных технологий	тест

Составитель программы: Истомина Е.В.