

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования**

**«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Факультет среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Информационные технологии»

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование специальности)

Тип образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация

специалист по информационным системам

Форма обучения

очная

Рабочая программа дисциплины «ОП.03 Информационные технологии» /сост. М.А. Кузниченко – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2022.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины общепрофессионального цикла студентам очной формы обучения по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в 3 семестре.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "09" декабря 2016 г. № 1547.

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре ППСЗ	4
3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
4 Организационно-методические данные дисциплины	5
5 Содержание и структура дисциплины	5
5.1 Содержание разделов дисциплины	5
5.2 Структура дисциплины	6
5.3 Лабораторные занятия	6
5.4 Самостоятельная работа	8
6 Организация текущего контроля	8
7 Образовательные технологии	8
7.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	8
8 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	9
9 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
9.1 Рекомендуемая литература	9
9.1.1 Основная литература	9
9.1.2 Дополнительная литература	9
9.1.3 Периодические издания	9
9.1.4 Интернет-ресурсы	9
9.2 Средства обеспечения освоения дисциплины	10
9.2.1 Методические указания и материалы к лабораторным занятиям и самостоятельной работе	10
9.2.2 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	10
9.2.3 Критерии оценки формы контроля промежуточной аттестации	10
10 Материально-техническое обеспечение дисциплины	11

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2 Место дисциплины в структуре ПСССЗ

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в состав общепрофессионального цикла учебного плана специальности, где она содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами «Архитектура аппаратных средств», «Операционные системы и среды».

Для изучения данной дисциплины необходимо освоить дисциплины «Информатика», «Математика».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: «Инструментальные средства разработки программного обеспечения», «Технология разработки программного обеспечения», «Основы проектирования баз данных», «Компьютерные сети».

Навыки, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии» будут необходимы при прохождении учебной и производственной практик.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии» направлен на формирование у обучающихся элементов следующих общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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 учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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.

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.

Уметь:

- 1) Обработать текстовую и числовую информацию.
- 2) Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- 3) Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

4 Организационно-методические данные дисциплины

Общее количество часов дисциплины составляет 48 часов

Вид работы	Количество часов по учебному плану	
	3 семестр	Всего
Лекции, уроки	18	18
Практические занятия, семинары	-	-
Лабораторные занятия	26	26
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Самостоятельная работа	2	2
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	

5 Содержание и структура дисциплины**5.1 Содержание разделов дисциплины**

Наименование раздела и темы	Содержание
Раздел 1 Общие сведения об информации и информационных технологиях	
Тема 1.1 Введение в информационные технологии	История развития ИТ. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.
Тема 1.2 ИТ- устройства	Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.
Тема 1.3 Операционная система	Операционная система. Назначение. Виды
Тема 1.4 Антивирусы	Антивирусное ПО. Назначение. Виды
Тема 1.5 Компьютерные сети.	Компьютерные сети. Локальные и глобальные.
Раздел 2 Знакомство и работа с офисным ПО	
Тема 2.1. Текстовый процессор	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.
Тема 2.2. Табличный процессор	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)
Тема 2.3 Программа подготовки презентаций.	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)
Тема 2.4 Компьютерная графика	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе
Дифференцированный зачёт	

5.2 Структура дисциплины

Разделы дисциплины «Информационные технологии», изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			ЛК	ПЗ	ЛЗ	
1	Общие сведения об информации и информационных технологиях	12	10	-	-	2
2	Знакомство и работа с офисным ПО	36	8	-	28	-
	Итого:	48	18	-	28	2

5.3 Лабораторные занятия

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1.	2	Редактирование документа: - Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. - Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. - Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. - Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра	2
2.	2	Работа со списками и стилями: - Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. - Работа со стилями. Создание стиля. - Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. - Поиск и замена текста. - Вставка специальных символов.	2
3.	2	Работа с таблицами: - Создание и редактирование таблиц. - Сортировка таблиц. - Вычисления в таблицах. - Преобразование текста в таблицу	2
4.	2	Управление документом: - Управление просмотром документов. - Просмотр и перемещение внутри документа. - Переход по закладке. - Использование гиперссылок.	2
5.	2	Оформление документа: - Создание титульного листа. - Создание списка литературы. - Страницы и разделы документа	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		- Нумерация страниц. Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц.	
6.	2	Управление разметкой страницы и ссылками: - Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. - Создание составных документов. - Слияние документов. - Колонтитулы. Размещение колонтитулов. - Создание сносок и примечаний. - Создание оглавления	2
7.	2	Работа с рисунками, схемами и формулами: - Вставка рисунков. - Составление блок-схемы. - Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. - Создание рисунка-подложки для текста. - Управление обтеканием рисунка текстом. - Работа с научными формулами.	2
8.	2	Работа с табличным процессором: - Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. - Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, - ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, - ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, - копирование формул на смежные/несмежные ячейки - Вставка столбцов и строк	2
9.	2	Работа с диаграммами и графикой: - Построение и форматирование диаграммы - Графические объекты, макросы. - Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений	2
10.	2	Работа со списками и сводными таблицами: - Фильтрация записей. - Оформление итогов - Создание сводных таблиц	2
11.	2	Создание и оформление презентаций: - Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. - Разработка презентации: макеты оформления и разметки.	2
12.	2	Управление графикой и анимацией в презентации: - Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. - Анимация объектов. - Создание автоматической презентации	2
13.	2	Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации	2
14.	2	Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.	2
		Итого:	28

5.4 Самостоятельная работа

№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	Компьютерные телекоммуникации	1
1	Глобальные компьютерные сети. Современная структура сети	1
	Итого	2

6 Организация текущего контроля

Вид занятия	Номер контр. точки	Разделы рабочей программы, подлежащие контролю		Форма контроля	Сроки проведения
		1	2		
Л, ЛЗ	1	*		Устный опрос	Согласно КТП
	2		*	Самост. работа	Согласно КТП

7 Образовательные технологии

- обучение в сотрудничестве;
- использование ресурсов сети Internet;
- технология разноуровневого обучения;
- личностно-ориентированный подход;
- использование алгоритмов и опорных конспектов;
- информационные технологии;
- внеаудиторная работа.

7.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Номер раздела	Используемая интерактивная образовательная технология	Количество часов
1	Презентации «История развития информационных технологий»	1
1	Презентация «Компьютерные сети»	1
1	Презентация «Антивирусы»	1
Итого:		3

8 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Код контролируемого результата обучения	Оценочное средство
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.6 ПК 6.3	<i>Тестирование, контрольные работы, устные опросы, проверка самостоятельных работ, защита лабораторных работ</i>

9 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1 Рекомендуемая литература

9.1.1 Основная литература

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> – Режим доступа: по подписке.

2. 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> – Режим доступа: по подписке.

9.1.2 Дополнительная литература

3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067007>– Режим доступа: по подписке.

9.1.3 Периодические издания

1. Chip с DVD / Чип с DVD
2. LINUX FORMAT (ЛИНУКС ФОРМАТ) + DVD-приложение
3. PC MAGAZINE / RE. Персональный компьютер сегодня
4. Вестник компьютерных и информационных технологий
5. Вы и ваш компьютер
6. Журнал сетевых решений/ LAN

9.1.4 Интернет-ресурсы

- 1 ЭБС «Электронная библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/>
- 2 ЭБС Znanium.com – <http://znanium.com/>
- 3 Ежемесячный компьютерный журнал КомпьютерПресс – <http://www.compress.ru>

9.2 Средства обеспечения освоения дисциплины

9.2.1 Методические указания и материалы к лабораторным занятиям и самостоятельной работе

Методические указания к лабораторным работам, дидактический и наглядный материал

9.2.2 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 8В/21 от 15.06.2021 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	Opera	Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms
	Mozilla Firefox	Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
Пакет программ для проведения тестирования	ADTester	Бесплатное ПО, http://www.adtester.org/help/info/license/
Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем	Microsoft Visio Standard 2007	Сертификат Microsoft Open License № 46284547 от 18.12.2009 г., академическая лицензия на рабочее место

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru/>

9.2.3 Критерии оценки формы контроля промежуточной аттестации

Форма итогового контроля знаний и умений по дисциплине «Информационные технологии» – дифференцированный зачёт.

Оценка «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины «Информационные технологии» предусмотрена лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащённая автоматизированными рабочими местами на 14 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги, автоматизированным рабочим местом преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги, 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники, специализированной мебелью для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, принтером формата А4.

