

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий

09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов»
(направленность (профиль): «Работа в системах электронного
документооборота»)

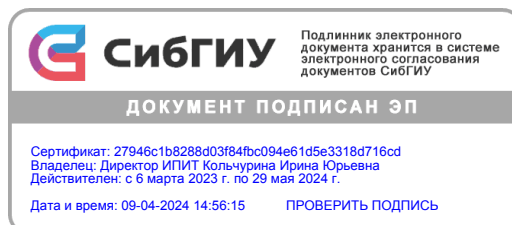
Квалификация выпускника
Оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 1 год 10 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых и этических аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- развитие у обучающихся представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- формирование у обучающихся знаний базовых норм информационной этики и права, соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности;
- формирование у обучающихся навыков работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, сетевых технологий;
- формирование у обучающихся навыков обработки, хранения и передачи данных различных типов;
- формирование у обучающихся базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по профессии

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Проектная деятельность 1;
- Информатика.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Демонстрационный экзамен;
- Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов;
- Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных;
- Базы данных;
- Производственная практика;
- Производственная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции

– ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

- ПК 1.1.: Выполнять ввод и обработку текстовых данных.
- ПК 1.2.: Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов.
- ПК 1.3.: Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.
- ПК 1.5.: Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.
- ПК 1.6.: Формировать запросы для получения информации в базах данных.
- ПК 1.7.: Выполнять операции с объектами базы данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7.	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию;	понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с

	<p>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.</p>	<p>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>
--	--	--

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие), самостоятельную работу, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		3 семестр
Форма промежуточной аттестации	ИТОГО	<i>зачет</i>
Трудоёмкость,	50	50

<i>академ. час.</i>		
Лекции, <i>академ. час.</i>	24	24
в форме практической подготовки	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	24	24
в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	2	2
в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Информационная деятельность человека (Информационная деятельность человека);

Тема 1.1 Информационная деятельность в современном обществе (Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. «Информационные прорывы». Связь технологических возможностей общества с его информационным развитием);

Тема 1.2 Требования к технике безопасности при работе с компьютером (Основные правила работы за компьютером. Требования безопасности в аварийных ситуациях);

Тема 1.3 Знакомство с системой управления обучения Moodle СибГИУ (Изучение справочного материала для работы в системе управления обучения Moodle СибГИУ, заполнение портфолио обучающегося);

Раздел 2 Виды информации и методы ее обработки (Виды информации и методы ее обработки);

Тема 2.1 Виды и свойства информации (Виды и свойства информации);

Тема 2.1.1 Программное обеспечение компьютера (Прикладное программное обеспечение. Сервисные программы (утилиты). Операционная система. Файл. Атрибуты файла. Каталог);

Тема 2.1.2 Информация и формы ее представления. Основные характеристики информации. Классификация информационных технологий (Основные форматы текстовых, графических, аудио и видеofайлов);

Тема 2.1.3 Конвертирование и сохранение файлов в различных форматах (Конвертирование текстовых, графических, звуковых и других файлов);

Тема 2.2 Базовые информационные процессы, их характеристика и модели (Базовые информационные процессы, их характеристика и модели);

Тема 2.2.1 Извлечение информации. Транспортирование информации (Обработка информации. Режимы обработки данных. Способы обработки данных);

Тема 2.2.2 Сжатие и передача файлов различных форматов (Интерфейс программы-архиватора. Архивация файлов. Способы сжатия файлов. Коэффициент сжатия);

Раздел 3 Применение информационных технологий для разработки служебных документов (Применение информационных технологий для разработки служебных документов);

Тема 3.1 Основные технологии разработки текстовых документов (Основные технологии разработки текстовых документов);

Тема 3.1.1 Основные правила и методы разработки служебных текстовых документов (Создание, редактирование, форматирование текстового документа. Структура служебных документов. Оформление реквизитов. Требования к бланкам документов);

Тема 3.1.2 Редактирование и форматирование текстовых документов. Подготовка шаблонов документов (Структура документа. Основные правила ввода и редактирования текста. Форматирование документа: символов, абзацев, страниц. Настройка режимов

отображения документов и параметров страницы. Подготовка и сохранение шаблонов документов);

Тема 3.1.3 Вставка таблиц, списков, формул и графических элементов в текстовые документы (Создание и обработка таблиц, списков, редактор формул. Работа с графическими элементами: фигуры, диаграммы, рисунки);

Тема 3.1.4 Форматирование и оформление многостраничных документов (Работа с многостраничным документом. Ссылки, сноски, оглавление. Нумерация страниц);

Тема 3.2 Применение электронных таблиц (Применение электронных таблиц);

Тема 3.2.1 Представление данных в электронных таблицах (Рабочая книга, рабочий лист, ячейка, диапазон ячеек. Создание и форматирование документа в табличном редакторе);

Тема 3.2.2 Обработка числовых данных средствами электронных таблиц (Виды и формат представления данных. Копирование и перемещение данных. Правила ввода формул. Встроенные функции. Абсолютные, относительные, смешанные ссылки);

Тема 3.2.3 Графическое представление данных в электронных таблицах (Построение и форматирование диаграмм и графиков в табличном редакторе);

Тема 3.2.4 Сортировка, фильтрация, группировка в электронных таблицах (Применение сортировки и фильтрации при работе с данными в табличном редакторе);

Раздел 4 Технологии создания мультимедийных документов (Технологии создания мультимедийных документов);

Тема 4.1 Современные мультимедийные ресурсы (Современные мультимедийные ресурсы);

Тема 4.1.1 Создание, редактирование графических объектов (Возможности графического редактора. Формирование навыков работы в графическом редакторе. Основные инструменты для редактирования изображения);

Тема 4.1.2 Классификации и сферы применения мультимедийных ресурсов (Образовательные ресурсы. Бизнес-приложения. Знакомство с информационными, образовательными ресурсами государства и общества, библиотечные ресурсы, правовая информация);

Тема 4.1.3 Создание, редактирование мультимедийных объектов (Технологии создания и редактирования компьютерных презентаций. Применение шаблонов оформления слайдов, мультимедийных эффектов);

Тема 4.1.4 Подготовка презентации (Подготовка презентации по образовательным ресурсам и бизнес-приложениям. Доработка презентаций для добавления мультимедийных эффектов. Настройка

демонстрации презентации. Использование презентационного оборудования);

Тема 4.2 Применение веб-технологий (Применение веб-технологий);

Тема 4.2.1 Основные поисковые системы. Правила использования информационного контента (Информационная этика и право, информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита. Правовые нормы, относящиеся к информации. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты);

Тема 4.2.2 Поиск и систематизация заданной информации (Поиск информации с использованием адреса, гиперссылок, поисково-го сервера);

Тема 4.2.3 Подготовка материалов для размещения и публикация материалов в сети (Правовые особенности размещения информации в сети Интернет. Подготовка макета материала. Выбор сервиса для размещения материалов в сети);

Раздел 5 Основы обработки информации в базах данных (Основы обработки информации в базах данных);

Тема 5.1 Основные принципы хранения информации в базах данных (Основные принципы хранения информации в базах данных);

Тема 5.1.1 Основные понятия баз данных: реляционные таблицы, установление связей между таблицами (Объекты реляционной базы данных: таблицы, формы, запросы, отчеты. Обновление информации в базе данных);

Тема 5.1.2 Формирование навыков проектирования реляционных баз данных (Заполнение базы данных. Сортировка данных);

Тема 5.2 Обработка и обновление информации в таблицах баз данных (Обработка и обновление информации в таблицах баз данных);

Тема 5.2.1 Понятие запроса. Конструктор запросов (Создание и сохранение запросов для заданной базы данных);

Тема 5.2.2 Понятие отчета. Конструктор отчетов (Создание и сохранение отчетов для заданной базы данных).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Тема 1.1.	Информационная деятельность в современном обществе	1	
Тема 1.2.	Требования к технике безопасности при работе с компьютером	1	
Тема 1.3.	Знакомство с системой	2	

	управления обучения Moodle СибГИУ		
Тема 2.1.1.	Программное обеспечение компьютера	2	
Тема 2.1.2.	Информация и формы ее представления. Основные характеристики информации. Классификация информационных технологий	2	
Тема 2.2.1.	Извлечение информации. Транспортирование информации	2	
Тема 3.1.1.	Основные правила и методы разработки служебных текстовых документов	2	
Тема 3.2.1.	Представление данных в электронных таблицах	2	
Тема 4.1.1.	Создание, редактирование графических объектов	2	
Тема 4.1.2.	Классификации и сферы применения мультимедийных ресурсов	2	
Тема 4.2.1.	Основные поисковые системы. Правила использования информационного контента	2	
Тема 4.2.2.	Поиск и систематизация заданной информации	2	
Тема 5.1.1.	Основные понятия баз данных: реляционные таблицы, установление связей между таблицами	2	
Итого:		24	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Тема 2.1.3.	Конвертирование и сохранение файлов в различных форматах	1	
Тема 2.2.2.	Сжатие и передача файлов различных форматов	1	
Тема 3.1.2.	Редактирование и	2	

	форматирование текстовых документов. Подготовка шаблонов документов		
Тема 3.1.3.	Вставка таблиц, списков, формул и графических элементов в текстовые документы	2	
Тема 3.1.4.	Форматирование и оформление многостраничных документов	2	
Тема 3.2.2.	Обработка числовых данных средствами электронных таблиц	2	
Тема 3.2.3.	Графическое представление данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.2.4.	Сортировка, фильтрация, группировка в электронных таблицах	2	
Тема 4.1.3.	Создание, редактирование мультимедийных объектов	2	
Тема 4.1.4.	Подготовка презентации	2	
Тема 4.2.3.	Подготовка материалов для размещения и публикация материалов в сети	2	
Тема 5.1.2.	Формирование навыков проектирования реляционных баз данных	2	
Тема 5.2.1.	Понятие запроса. Конструктор запросов	1	
Тема 5.2.2.	Понятие отчета. Конструктор отчетов	1	
Итого:		24	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме

			практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4; Раздел 5.	1. Подготовка к практическому занятию.	2	
Итого:		2	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Цветкова, М. С. Информатика : учебник для СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 7-е изд., стер. – Москва : Академия, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-9973-9. – URL: <https://www.academia-library.ru/reader/?id=551770> (дата обращения: 07.04.2024);

2 Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — URL: <https://urait.ru/book/informatika-535033> (дата обращения: 07.04.2024).

б) дополнительная литература:

1 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — URL: <https://urait.ru/book/informatika-v-2-ch-chast-1-540739> (дата обращения: 07.04.2024);

2 Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — URL: <https://urait.ru/book/seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-544930> (дата обращения: 07.04.2024).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронная библиотека Издательского центра «Академия» / ИП Бурцева Антонина Петровна. – Москва, [200 ?]. – URL: <https://academia-library.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- P7-Офис.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов, научно-техническую библиотеку СибГИУ,

в том числе:
- учебную аудиторию для проведения лекций, оборудованную учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, акустической системой, экраном и мультимедийным проектором;
- кабинет «Информатики и информационных технологий» для проведения практических занятий, оснащенный учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, акустической системой, экраном и мультимедийным проектором. Электронные средства обучения и демонстрационные учебно-наглядные пособия: демонстрационные материалы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов».

Составитель(и):

преподаватель первой квалификационной категории Неверовская Елена Сергеевна (университетский колледж);

- Ильяшенко Наталья Александровна (университетский колледж).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании Педагогического совета Университетского колледжа.

Приложение

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Основы информационных технологий»

по профессии

**09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов»
(направленность (профиль): «Работа в системах электронного документооборота»)**

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых и этических аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- развитие у обучающихся представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- формирование у обучающихся знаний базовых норм информационной этики и права, соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности;
- формирование у обучающихся навыков работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, сетевых технологий;
- формирование у обучающихся навыков обработки, хранения и передачи данных различных типов;
- формирование у обучающихся базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и

ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по профессии

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Проектная деятельность 1;
- Информатика.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Демонстрационный экзамен;
- Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов;
- Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных;
- Базы данных;
- Производственная практика;
- Производственная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции

– ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

- ПК 1.1.: Выполнять ввод и обработку текстовых данных.
- ПК 1.2.: Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов.
- ПК 1.3.: Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.
- ПК 1.5.: Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.
- ПК 1.6.: Формировать запросы для получения информации в базах данных.
- ПК 1.7.: Выполнять операции с объектами базы данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
------------	-------	-------

<p>ОК 02. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7.</p>	<p>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.</p>	<p>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>
---	---	---

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	ИТОГО	3 семестр
Форма		<i>зачет</i>

промежуточной аттестации		
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	50	50
Лекции, <i>академ. час.</i>	24	24
в форме практической подготовки	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	24	24
в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	2	2
в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Информационная деятельность человека (Информационная деятельность человека);

Тема 1.1 Информационная деятельность в современном обществе (Этапы развития технических средств и информационных

ресурсов. «Информационные прорывы». Связь технологических возможностей общества с его информационным развитием);

Тема 1.2 Требования к технике безопасности при работе с компьютером (Основные правила работы за компьютером. Требования безопасности в аварийных ситуациях);

Тема 1.3 Знакомство с системой управления обучения Moodle СибГИУ (Изучение справочного материала для работы в системе управления обучения Moodle СибГИУ, заполнение портфолио обучающегося);

Раздел 2 Виды информации и методы ее обработки (Виды информации и методы ее обработки);

Тема 2.1 Виды и свойства информации (Виды и свойства информации);

Тема 2.1.1 Программное обеспечение компьютера (Прикладное программное обеспечение. Сервисные программы (утилиты). Операционная система. Файл. Атрибуты файла. Каталог);

Тема 2.1.2 Информация и формы ее представления. Основные характеристики информации. Классификация информационных технологий (Основные форматы текстовых, графических, аудио и видеофайлов);

Тема 2.1.3 Конвертирование и сохранение файлов в различных форматах (Конвертирование текстовых, графических, звуковых и других файлов);

Тема 2.2 Базовые информационные процессы, их характеристика и модели (Базовые информационные процессы, их характеристика и модели);

Тема 2.2.1 Извлечение информации. Транспортирование информации (Обработка информации. Режимы обработки данных. Способы обработки данных);

Тема 2.2.2 Сжатие и передача файлов различных форматов (Интерфейс программы-архиватора. Архивация файлов. Способы сжатия файлов. Коэффициент сжатия);

Раздел 3 Применение информационных технологий для разработки служебных документов (Применение информационных технологий для разработки служебных документов);

Тема 3.1 Основные технологии разработки текстовых документов (Основные технологии разработки текстовых документов);

Тема 3.1.1 Основные правила и методы разработки служебных текстовых документов (Создание, редактирование, форматирование текстового документа. Структура служебных документов. Оформление реквизитов. Требования к бланкам документов);

Тема 3.1.2 Редактирование и форматирование текстовых документов. Подготовка шаблонов документов (Структура документа.

Основные правила ввода и редактирования текста. Форматирование документа: символов, абзацев, страниц. Настройка режимов отображения документов и параметров страницы. Подготовка и сохранение шаблонов документов);

Тема 3.1.3 Вставка таблиц, списков, формул и графических элементов в текстовые документы (Создание и обработка таблиц, списков, редактор формул. Работа с графическими элементами: фигуры, диаграммы, рисунки);

Тема 3.1.4 Форматирование и оформление многостраничных документов (Работа с многостраничным документом. Ссылки, сноски, оглавление. Нумерация страниц);

Тема 3.2 Применение электронных таблиц (Применение электронных таблиц);

Тема 3.2.1 Представление данных в электронных таблицах (Рабочая книга, рабочий лист, ячейка, диапазон ячеек. Создание и форматирование документа в табличном редакторе);

Тема 3.2.2 Обработка числовых данных средствами электронных таблиц (Виды и формат представления данных. Копирование и перемещение данных. Правила ввода формул. Встроенные функции. Абсолютные, относительные, смешанные ссылки);

Тема 3.2.3 Графическое представление данных в электронных таблицах (Построение и форматирование диаграмм и графиков в табличном редакторе);

Тема 3.2.4 Сортировка, фильтрация, группировка в электронных таблицах (Применение сортировки и фильтрации при работе с данными в табличном редакторе);

Раздел 4 Технологии создания мультимедийных документов (Технологии создания мультимедийных документов);

Тема 4.1 Современные мультимедийные ресурсы (Современные мультимедийные ресурсы);

Тема 4.1.1 Создание, редактирование графических объектов (Возможности графического редактора. Формирование навыков работы в графическом редакторе. Основные инструменты для редактирования изображения);

Тема 4.1.2 Классификации и сферы применения мультимедийных ресурсов (Образовательные ресурсы. Бизнес-приложения. Знакомство с ин-формационными, образовательными ресурсами государства и общества, библиотечные ресурсы, правовая информация);

Тема 4.1.3 Создание, редактирование мультимедийных объектов (Технологии создания и редактирования компьютерных презентаций. Применение шаблонов оформления слайдов, мультимедийных эффектов);

Тема 4.1.4 Подготовка презентации (Подготовка презентации по образовательным ресурсам и бизнес-приложениям. Доработка

презентаций для добавления мультимедийных эффектов. Настройка демонстрации презентации. Использование презентационного оборудования);

Тема 4.2 Применение веб-технологий (Применение веб-технологий);

Тема 4.2.1 Основные поисковые системы. Правила использования информационного контента (Информационная этика и право, информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита. Правовые нормы, относящиеся к информации. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты);

Тема 4.2.2 Поиск и систематизация заданной информации (Поиск информации с использованием адреса, гиперссылок, поисково-го сервера);

Тема 4.2.3 Подготовка материалов для размещения и публикация материалов в сети (Правовые особенности размещения информации в сети Интернет. Подготовка макета материала. Выбор сервиса для размещения материалов в сети);

Раздел 5 Основы обработки информации в базах данных (Основы обработки информации в базах данных);

Тема 5.1 Основные принципы хранения информации в базах данных (Основные принципы хранения информации в базах данных);

Тема 5.1.1 Основные понятия баз данных: реляционные таблицы, установление связей между таблицами (Объекты реляционной базы данных: таблицы, формы, запросы, отчеты. Обновление информации в базе данных);

Тема 5.1.2 Формирование навыков проектирования реляционных баз данных (Заполнение базы данных. Сортировка данных);

Тема 5.2 Обработка и обновление информации в таблицах баз данных (Обработка и обновление информации в таблицах баз данных);

Тема 5.2.1 Понятие запроса. Конструктор запросов (Создание и сохранение запросов для заданной базы данных);

Тема 5.2.2 Понятие отчета. Конструктор отчетов (Создание и сохранение отчетов для заданной базы данных).

6 Составитель(и):

преподаватель первой квалификационной категории Неверовская Елена Сергеевна (университетский колледж);

- Ильяшенко Наталья Александровна (университетский колледж).