

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.09.2025 11:51:07
Уникальный идентификатор:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4432

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

***ОП.08 Информационные технологии в профессиональной
деятельности***
(наименование учебной дисциплины)

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией «Сельское хозяйство, строительство и природоустройство»

Протокол № 2 от «06» сентября 2023 г.

Разработана на основе ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.08.2022 № 790).

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

- функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания;
- функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания;
- возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;
- методы поиска информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации

уметь:

- использовать возможности текстового редактора для создания документов;
- использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач;
- использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;
- использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных;
- использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.6	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
ПК 2.4	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
ПК 2.5	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
ПК 3.1	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.
ПК 3.2	Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
ПК 3.3	Выполнять экономический расчет оплаты отходов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Тематический план учебной дисциплины
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Вид учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
<i>в т. ч.:</i>	
теоретическое обучение	11
практические занятия	19
Самостоятельная работа обучающегося	14
Промежуточная аттестация: <i>дифференцированный зачет</i> , (экзамен)	2
ИТОГО	46

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	4	5	6
Раздел 1. Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема 1.1 Применение текстовых редакторов	Содержание учебного материала	12	
	Текстовый редактор. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов текстового редактора. Создание и форматирование документов. Свойства документа. Формат страницы. Сохранение документов. Файл. Форматы файлов в текстовых редакторах. Особенности текстовых форматов. Создание шаблонов.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Подготовка документов к выводу на печать. Параметры страницы документа. Ориентация. Поля. Колонтитулы. Границы и заливка. Абзац. Параметры абзаца. Межстрочный интервал. Отступ.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Шрифт. Характеристики шрифтов. Верхний, нижний индекс. Прописные, строчные буквы. Начертание. Выравнивание. Формат по образцу. Использование стилей. Списки. Маркированные списки. Нумерованные списки. Колонки. Структура документа. Режимы отображения документа. Ссылки	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Создание и сохранение документов. Создание структуры документа. Рецензирование документов. Работа со словарями.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Рецензирование документа	4	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
Тема 1.2 Применение электронных таблиц	Содержание учебного материала	8	
	Электронные таблицы. Программное обеспечение. Интерфейс программ и сервисов электронных таблиц. Рабочая книга. Создание рабочей книги. Параметры документа. Лист. Ячейка. Объединение ячеек. Границы ячеек. Адрес ячейки. Данные. Виды данных. Форматирование данных. Сортировка данных.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Функции. Виды функций. Формулы. Создание формул. Мастер функций. Ссылка. Виды ссылок. Копирование формул. Графики и диаграммы. Подготовка документов для печати. Разметка страницы.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Создание и форматирование таблиц для ввода и хранения данных. Обработка данных Построение графиков	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Облачные сервисы.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
Тема 1.3 Применение компьютерных презентаций	Содержание учебного материала	10	
	Программное обеспечение и сервисы для создания презентаций. Интерфейс программ и сервисов для создания презентаций.	2	ОК 01-ОК 04,ОК 06,ОК 07,ОК 09.ПК 1.1., ПК 1.4.- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Слайд. Параметры слайдов. Форматирование текста. Вставка объектов. Настройка переходов слайдов. Настройка анимации. Разработка стиля	2	ОК 01-ОК 04,ОК 06,ОК 07,ОК 09.ПК 1.1., ПК 1.4.- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Создание тематической презентации Разработка сценария презентации	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Конвертирование файлов	4	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
Тема 1.4. Применение баз данных	Содержание учебного материала	6	
	Базы данных. Понятие. Виды. Принципы проектирования баз данных. Таблицы. Связи. Виды связей. Установка связей между таблицами. Формы. Создание форм. Поиск информации в базах данных.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Создание и ведение базы данных результатов экологических наблюдений. Создание запросов.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Запросы. Создание запросов. Сортировка	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
Тема 1.5. Применение сетевых технологий	Содержание учебного материала	6	
	Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей. Принципы передачи информации по сети. Протокол. Виды протоколов. Адресация в сети. Сетевое оборудование.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Сервисы Интернет. Поисковые системы. Поиск специализированной информации в Интернете. Создание поисковых запросов Поиск информации в Интернете.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Информационная безопасность.	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
Тема1.6	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Автоматизированные информационные системы	Автоматизированные информационные системы. Понятия. Виды. Геоинформационные системы (ГИС). Назначение ГИС. Применение ГИС. Использование возможностей автоматизированных информационных систем при решении прикладных профессиональных задач	1	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Применение ГИС для решения профессиональных задач.	1	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Не предусмотрена	-	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	ОК 01- ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4- ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.
	<p style="text-align: right;">Всего: из них практических занятий лекций самостоятельная работа зачет</p>	<p style="text-align: center;">46 19 11 14 2</p>	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии», оснащенная:

- УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, портреты, стенды схемы, справочные таблицы, словари.

- ПК, мультимедийное оборудование компьютер -1 шт.

- Лицензионное программное обеспечение лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия))

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по специальности, должны обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Мамай, И. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум: учебное пособие / И. Н. Мамай, О. В. Мамай. — Самара: СамГАУ, 2022. — 135 с. — ISBN 978-5-88575-691-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301976> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Самуйлов, С. В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Самуйлов, С. В. Самуйлова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-4488-1585-0, 978-5-4497-1972-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126617.html> (дата обращения: 19.03.2023).

3. 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, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 18.03.2023).

Дополнительные источники:

1. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494491> (дата обращения: 16.03.2023).

2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм.)

Информационные ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения	
<ul style="list-style-type: none"> - использовать возможности текстового редактора для создания документов; - использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач; - использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; - использовать 	Оценка выполнения заданий практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах 	
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> -функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -методы поиска информации; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации 	<p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.</p>

В графе «**Результаты обучения**» перечисляются все знания и умения, указанные в паспорте программы. Компетенции должны быть соотнесены со знаниями и умениями. Для этого необходимо проанализировать, освоение каких компетенций базируется на знаниях и умениях этой дисциплины.

Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом формируемых компетенций и специфики обучения по программе дисциплины.

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
учебной дисциплины

***ОП.08 Информационные технологии в профессиональной
деятельности***
(наименование учебной дисциплины)

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
(код, наименование профессии/специальности)

Фонд оценочных средств по дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Теоретические задания

Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере

1 В чем разница понятий «информация» и «информационный ресурс», «данные» и «знание», «информационная инфраструктура предприятия»? Являются ли информационные технологии частью информационного ресурса?

2 Сформулируйте определения: информационной технологии; информационной системы; коммуникации и информатизации. Каковы истоки и основные этапы развития информационных технологий.

3 Назовите классы информационных технологий и их характерные свойства.

4 Дайте определение информационной системы, перечислите и поясните ее состав.

5 Что понимается под программным обеспечением?

6 Классификация программного обеспечения

7 Какие основные функции выполняет базовое ПО?

8 Какие программные средства относятся к базовому ПО?

9 Каково назначение основных групп прикладного ПО?

10 Какое прикладное ПО относится к классу универсальных?

11 Какое прикладное ПО относится к классу проблемно-ориентированных?

12 В чем особенности операционной системы Windows?

13 Откуда исходят угрозы экономической, информационной и материальной безопасности?

14 Приведите классификацию источников угроз.

15 Классификация мер защиты информации

16 Дайте определение защищенной информационной системы.

17 Что включает в себя политика информационной безопасности?

Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

1 Перечислите возможности текстового редактора.

2 Как используются для создания документа шаблоны-образцы.

3 Как осуществляется постановка электронных закладок в документе

4 Каков порядок отправления документа электронной почтой?

5 Что такое электронная таблица и каково ее основное назначение?

6 Перечислите типы данных, используемых в электронных таблицах.

7 Чем отличается абсолютная адресация в Excel от относительной?

8 Перечислите вычислительные возможности Excel.

9 Приведите пример возможностей Excel для анализа экономической информации.

10 Какие возможности предоставляет Excel при работе с диаграммами?

11 Базы данных. Системы управления базами данных.

12 Модели данных. Информационная модель реляционной БД.

13 Система управления базой данных Access.

14 Этапы разработки базы данных.

- 15 Обработка данных с помощью запросов.
- 16 Представление данных в базах данных.
- 17 Дайте определение, что называется локальной сетью?
- 18 Дайте определения понятий: «рабочая станция», «сервер сети» и «коммутационные узлы».
- 19 Какие бывают сети по широте охвата пользователей? Дайте им краткую характеристику.
- 20 Перечислите преимущества работы в локальных сетях.

Раздел 3. Справочно-правовые системы

1. Что включает в себя понятие «Справочно-информационные системы»?
2. Назовите причины популярности Справочно-информационные системы.
3. Перечислите достоинства и ограничения Справочно-информационные системы.
4. Каковы особенности российских Справочно-информационные системы?
5. Перечислите наиболее известные российские Справочно-информационные системы.
6. Назовите этапы поиска в Справочно-правовой системе «Консультант Плюс».
7. Каковы общие правила организации поиска документов?
8. Каким образом заносятся найденные в СПС «Консультант Плюс» документы в папку, карман, файл?
9. Назовите общие рекомендации по поиску документов в СПС.
10. Перечислите принципы выбора СПС.

ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

1. Создать нумерованный и маркированный список согласно образцу. Установите поля страницы Верхнее, Нижнее, Левое – 2 см, Правое – 1 см. Шрифт Time New Roman 14, междустрочный одинарный.
2. Оформите таблицу по образцу. Используйте команду ВставкаТаблица, а также Вставка-Word-Art.
3. Набрать формулы с помощью команды Вставка-Объект - Microsoft Equation 3.0

$$\sum_i a^i = \sqrt{a^2+78}, \sqrt{56-3 \cdot a-8} + \int \frac{x}{5} + \prod 4 \cdot x$$
4. Набрать и оформить текст согласно требованиям МКСО: Шрифт Time New Roman 14, междустрочный 1,5 строки, абзацный отступ 1,25 см, выравнивание по ширине. Установите поля страницы Верхнее, Нижнее, Левое – 2 см, Правое – 1 см.
5. Оформить текст и рисунок по образцу. Для создания рисунка использовать команду Вставка-Объект.
6. Найти указы Президента РФ, принятые третьем и четвертом кварталах 2003 г. и не утративших силу на настоящий момент.
7. Создать базу данных с любым именем для книжного магазина. БД должна содержать информацию о поступивших в продажу книгах: Название книги, Автор, Издательство, Год выпуска, Область знаний, Цена издательства на экземпляра. БД также должна содержать информацию о продажах: Название

книги, Автор, Дата продажи, Розничная цена за один экземпляр, Количество экземпляров. Каждая таблица БД должна содержать по 5 записей. Постройте запросы: а) какие книги по конкретной тематике имеются в магазине; б) какие книги конкретного автора имеются в магазине; в) сколько книг было продано за конкретное число.

8. Создать базу данных с любым именем для торговой фирмы. БД должна содержать информацию о сотрудниках фирмы, занятых сбытом продукции: Табельный номер, ФИО, Дата рождения, Адрес, Домашний телефон. БД также должна содержать информацию о продажах: Наименование продукции, Цена за одну единицу 25 поставляемого товара, Количество, Сотрудник, оформивший заказ, Дата заключения договора. Каждая таблица БД должна содержать по 5 записей. Постройте запросы: а) стоимость конкретного заказа; б) количество заказов, оформленных данным сотрудником; в) заказы, оформленные за конкретный месяц.

9. Создать базу данных с любым именем для АТС. БД должна содержать информацию об абонентах и их разговорах: Абонент, Дата разговора, Количество минут, Город, Код города. БД также должна содержать информацию о городах: Код города, Название, Стоимость минуты разговора. Каждая таблица БД должна содержать по 5 записей. Постройте запросы: а) данный о звонках за конкретное число; б) звонки в конкретный город; в) данные о звонках абонента в конкретном месяце.

10. Создать базу данных с любым именем для института. БД должна содержать информацию об абитуриентах, поступивших на факультет: ФИО, Дата рождения, Место рождения, Адрес, Специальность. БД также должна содержать информацию о результатах вступительных экзаменов: ФИО абитуриента, Вступительные дисциплины, Оценки за вступительные экзамены. Каждая таблица БД должна содержать по 5 записей. Постройте запросы: а) ФИО абитуриентов, получивших оценку неудовлетворительно; б) абитуриентов по конкретной специальности; в) абитуриентов из города Луганск..

11. Создать базу данных с любым именем для лабораторий некоторой кафедры. БД должна содержать информацию о лаборатории: № лаборатории, Число рабочих мест, ФИО заведующего лабораторией. БД также должна содержать информацию о проведенных в лаборатории занятиях: № лаборатории, Преподаватель, Учебный курс, Дата проведения занятия, Время проведения занятия, Группа, Число студентов в группе. Каждая таблица БД должна содержать по 5 записей. Постройте запросы: а) загрузка конкретной лаборатории за конкретный месяц; б) количество проведенных занятий конкретным преподавателем; в) число студентов, занимавшихся за конкретное число.

12. Создайте базу данных «Процессоры». База данных состоит из полей: Счетчик процессора, название процессора, кол-во элементов, частота. 1 Заполнить базу данных 2 Осуществить сортировку записей по разным полям. Создать отчет, задать различные дизайны отчетов 26. а) Найти документы, регулирующие порядок вступления в силу нормативно-правовых актов

Правительства РФ. б) Найти все инструкции с номером 200. в) Найти все действующие законы Создать и оформить в текстовом редакторе таблицу.

Список вопросов для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Перечислите основные режимы предоставления документов в MS Word?
2. Какие операции используются при форматировании документа Word в целом?
3. Как в документ Word вставить другой файл?
4. Как создать документ Word на основе шаблона?
5. Технология создания комплексных документов Word.
6. Приемы работы с многостраничными документами Word.
7. В чем отличается отличие абсолютных ссылок от относительных?
8. Перечислите этапы построения диаграмм.
9. Что представляет собой смешанная ссылка?
10. Логические функции в Excel.
11. Расчет промежуточных итогов. Структурирование таблицы.
12. Технология подбора параметра.
13. Технология поиска решения для задач оптимизации (минимизации, максимизации).
14. Технология связей между файлами и консолидация данных в MS Excel.
15. Технология экономических расчетов в MS Excel.
16. Сформулируйте определение понятиям «База данных», «Система управления базами данных». Приведите примеры.
17. Какую функцию выполняют СУБД?
18. Перечислите основные этапы проектирования баз данных.
19. Перечислите типы баз данных. Их краткая характеристика.
20. В чем заключаются характерные особенности иерархической базы данных?
21. В чем заключаются характерные особенности сетевой базы данных?
22. В чем заключаются характерные особенности реляционной базы данных?
23. Что такое распределенная база данных?
24. Типы распределенных баз данных.
25. Дайте определение полю и записи таблицы.
26. Поля каких типов могут присутствовать в базе данных?
27. Перечислите виды основных объектов БД Access и их назначение.
28. Что такое ключевое поле и каково его значение?
29. В чем назначение межтабличных связей и каковы их типы?

30. Опишите технологию создания связей между таблицами БД Access.
31. Перечислите и охарактеризуйте основные виды запросов БД Access.
32. Дайте определение, что называется локальной сетью?
33. Дайте определения понятий: «рабочая станция», «сервер сети» и «коммутационные узлы».
34. Какие бывают сети по широте охвата пользователей? Дайте им краткую характеристику.
35. Перечислите преимущества работы в локальных сетях.
36. Какая информация представлена в справочных правовых системах?
37. Какие правовые системы можно отнести к наиболее распространенным?
38. Что такое Интернет-версия системы? Каковы ее основные возможности?
39. Перечислите основные критерии выбора правовой системы.
40. Алгоритм создания поисковых запросов в справочно-правовой системе «Консультант Плюс». Краткая характеристика других справочно-правовых систем

Список практических заданий для проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Создайте таблицу – расписание уроков. Выполните необходимое форматирование. Используя команду «Таблица/Автоформат», выполните обрамление и заливку таблицы.
2. Создайте документ - приглашение. В документе вставьте рисунок. Создайте рамку вокруг рисунка и выполните отекание текста относительно рисунка
3. Разработайте визитную карточку.
3. Создайте базу данных студентов, сдающих выпускные экзамены. База данных состоит из двух таблиц. В первой таблице указывается код студента, фамилия, имя и телефон. Вторая таблица отражает его успехи на экзаменах; в ней указывается код оценки, студент, предмет (английский язык, информатика, математика и литература) и оценка по предмету. 1 Отсортируйте записи первой таблице по алфавиту 2 отфильтруйте записи второй таблицы, исключив из нее записи с неудовлетворительными оценками 3 Сделайте запрос на выборку, по которому можно было бы определить фамилию, имя, телефон студентов, сдавших экзамены на «4» и «5»
4. Создайте базу данных «Процессоры». База данных состоит из полей: Счетчик процессора, название процессора, кол-во элементов, частота. 1 Заполнить базу данных 2 Задать различные дизайны формы и расположение полей и надписей на форме 3 Задать различные условия поиска записей в фильтрах и запросах
5. Создать таблицу «Заказы» со следующими полями: Код клиента, Код заказа, Дата размещения, Номер заказа, Название получателя, Город получателя, Дата

продажи, Количество, Цена, Скидка, Сумма. Заполнить (10 записей). Создать форму и отчет, используя таблицу «Заказы».

6. Создать базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Сотрудники» из пяти записей, включив в нее поля: Фамилия, Имя, Должность, Оклад, Премия. Рассчитать значение премии (Премия = 15% от Оклада). Создать отчет по всем полям таблицы.

7. Создать базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Мои знакомые» из пяти записей, включив в нее поля: Фамилия, Имя, Должность (несколько человек имеют должность «Менеджер»), Место работы, Зарплата (зарплата колеблется в интервале от 2000 р. до 10000р.). а) В созданную таблицу добавить новое поле Подработка и произвести его расчет в размере 45% от зарплаты с помощью запроса на обновление. б) По таблице создать запрос на выг) Создать отчет по знакомым с зарплатой свыше 5000 р. и подработкой свыше 3000 р., включив все поля таблицы.

8. Создать базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Сослуживцы» из пяти записей, включив в нее поля: Фамилия, Должность, Зарплата, Премия. Создать отчет по сослуживцам с зарплатой от 1500 р. до 4000 р., включив в него все поля.

9. Создать базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Товары» из пяти записей, включив в нее поля: Вид товара, Количество, Цена, Стоимость. Рассчитать количество стоимости товара. Создать отчет по всем полям таблицы.

10. Создать базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Заказы» из пяти записей, включив в нее поля: Вид заказа, Дата заказа, Количество, Стоимость. Создать отчет по заказам стоимостью от 5000 р., до 8500 р., Включив в него все поля.

11. Создать базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Студенты» из пяти записей, включив в нее поля: Фамилия, имя, Дата рождения, Телефон, Адрес. По таблице создать запрос на выборку фамилий студентов с датой рождения позже 15.04.1985. Создать отчет по запросу, включив в него все поля.

12. Создать базу данных с любым именем для предприятия по ремонту техники. Предприятие ежемесячно формирует пакет заказов на комплектующие изделия. Заказ характеризуют такие параметры: Наименование детали, № заказа, Дата, Цена, Количество штук в заказе. Каждый заказ может быть оформлен сразу же на несколько видов деталей. Каждое изделие имеет: Наименование, ГОСТ. Каждая таблица БД должна содержать по 5 записей. Постройте запросы: а) заказы, где более 10 штук; б) сколько деталей

конкретного типа было заказано за определенное число; в) детали какого типа были заказаны за конкретный месяц.

13. При поступлении в университет студентам предстоит сдать два экзамена (по математике и физике). Если хоть один экзамен сдан на оценку «3» и ниже, то вероятность поступления равна 0, если оба экзамена сданы на «5», то вероятность поступления равна 1, в противном случае – 0,5. Составьте таблицу, позволяющую рассчитать шансы поступления в университет и заполните ее для пяти поступающих с разными результатами вступительных экзаменов.