Autogenerated

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **(ДГТУ)** | | | | | | |

Кафедра «Документоведение и языковая коммуникация»

**Методические рекомендации по проведению**

**лабораторных (практических) работ**

**по дисциплине «Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле»**

для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки

46.03.02 Документоведение и архивоведение

Ростов-на-Дону

2022

Составитель: доцент Чубова Е.П.

Методические рекомендации по проведению лабораторных (практических) работ содержат структуру лабораторных работ, требования к оформлению отчета, критерии оценивания лабораторных работ, этапы организации и проведения лабораторных работ. Методические рекомендации предназначены для обучающихся по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение всех форм обучения. – ДГТУ, Ростов-на-Дону. 2022. 18 с.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Наименование раздела | Стр. |
| 1 | Общие положения | 4 |
| 2 | Структура лабораторной работы | 5 |
| 3 | Требования к оформлению отчета | 6 |
| 4 | Критерии оценивания лабораторных работ | 8 |
| 5 | Организация и проведение лабораторных работ | 8 |
|  | ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 | 8 |
|  | ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 | 8 |
|  | ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 | 13 |
|  | ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 | 13 |
| 6 | Список источников и литературы | 15 |

**1 Общие положения**

Лабораторное (практическое) занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, направленная на творческое усвоение теоретических основ учебной дисциплины и получение практических навыков исследования путем постановки, проведения, обработки и представления результатов эксперимента на основе практического использования различных средств (наблюдения, измерения, контроля), приобретения навыков опыта творческой деятельности.

Лабораторная работа - конкретное учебное задание по изучаемой дисциплине, выполняемое на лабораторном занятии.

Цель лабораторного занятия - практическое освоение обучающимися содержания и методологии изучаемой дисциплины при использовании специальных средств.

Основными задачами лабораторных занятий являются:

- приобретение опыта решения учебно-исследовательских и реальных практических задач на основе изученного теоретического материала;

- приобретение опыта проведения эксперимента;

- овладение новыми методиками экспериментирования в соответствующей отрасли науки, техники и технологии;

- приобретение умений и навыков эксплуатации технических средств и оборудования;

- формирование умений обработки результатов проведенных исследований;

- анализ и обсуждение полученных результатов и формулирование выводов;

- выработка способности логического осмысления самостоятельно полученных знаний;

- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Лабораторные занятия проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их выполнения. Допускается выполнение лабораторных занятий до прочтения лекций с целью облегчения изучения теоретического материала при наличии описаний работ, включающих необходимые теоретические сведения или ссылки на конкретные учебные издания, содержащие эти сведения.

Лабораторные занятия должны проводиться в специализированных лабораториях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, требованиям безопасности и технической эстетике.

Количество оборудованных лабораторных мест должно быть необходимым для достижения поставленных целей обучения и достаточным для обеспечения обучаемым условий комфортности.

Лабораторные занятия должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими в себя комплект методических указаний к циклу лабораторных работ по данной дисциплине.

Методические указания к лабораторной работе служат руководством для преподавателей и обучающихся.

Преподаватель, который проводит лабораторные занятия, имеет право определять содержание лабораторных работ, выбирать методы и средства проведения лабораторных исследований, наиболее полно отвечающие их особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса.

**2 Структура лабораторной работы**

Лабораторное занятие состоит из следующих элементов: вводная часть, основная и заключительная.

Вводная часть обеспечивает подготовку обучающихся к выполнению заданий работы. В ее состав входят:

- формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимости

в профессиональной подготовке обучающихся;

- изложение теоретических основ работы;

- характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение методов (способов, приемов) их выполнения;

- характеристика требований к результату работы;

- инструктаж по технике безопасности при эксплуатации технических

средств;

- проверка готовности обучающихся выполнять задания работы;

- указания по самоконтролю результатов выполнения заданий обучающимися.

Основная часть включает процесс выполнения лабораторной работы, оформление отчета и его защиту. Она может сопровождаться дополнительными разъяснениями по ходу работы, устранением трудностей при ее выполнении, текущим контролем и оценкой результатов отдельных обучающимися, ответами на вопросы обучающихся.

**3 Требования к оформлению отчета**

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие элементы:

1 Титульный лист

2 Цель работы

3 Задание

4 Основная часть

5 Вывод

Отчет должен быть отредактирован и тщательно вычитан. Оформление должно отвечать действующим требованиям к изложению текстов.

Общий объем отчета не должен превышать 20 страниц компьютерного текста, выполненного на одной стороне листа формата А4 (210х297 мм).

Текст отчета должен быть представлен в электронном виде и на бумажном носителе в формате MS Word версии не ниже 6.0. Тип шрифта Times New Roman, стиль Normal, размер шрифта 14 pt., межстрочный интервал - полуторный.

Текст отчета рекомендуется печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое, верхнее и нижнее – 20 мм; правое – 10 мм.

Первая строка абзаца по всему тексту должна иметь отступ – 1,25 см.

Опечатки, описки, графические неточности, помарки, повреждения листов не допускаются.

Расстояния между заголовками структурных единиц основного текста и предыдущим текстом должно быть равно 10 мм.

Страницы текста следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Номер страницы - в нижнем колонтитуле по центру. Точка в конце номера страницы не ставится. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы не проставляют.

Возможно пробное выполнение заданий под руководством преподавателя.

Заключительная часть содержит:

- подведение общих итогов занятия;

- оценку результатов работы отдельных обучающихся;

- ответы на вопросы обучающихся;

- выдачу рекомендаций по устранению пробелов в системе знаний и умений обучающихся, по улучшению результатов работы;

- сбор отчетов обучающихся для проверки, изложение сведений, касающихся подготовки к выполнению следующей работы.

Вводная и заключительная части лабораторного занятия проводятся фронтально. Основная часть может выполняться индивидуально или коллективно (в зависимости от формы организации занятия).

В ряде случаев может быть целесообразным вынести отдельные практические (лабораторные) занятия для самостоятельного внеаудиторного выполнения. Особенно эффективно использовать такие формы работы при формировании профессиональных компетенций, связанных с получением, переработкой и систематизацией информации. Преимущество этой формы заключается в возможности подготовки индивидуальных заданий и последующего обсуждения и оценивания результатов их выполнения на аудиторных занятиях.

Для проведения таких работ необходимы планы лабораторных (практических) работ с методическими указаниями по их выполнению.

**4 Критерии оценивания лабораторных работ**

По итогам проведения лабораторных работ проводится устный опрос.

Критерии оценивания лабораторных работ: «зачтена» или «не зачтена»:

- «зачтена» - при условии, если обучающийся проработал теоретический материал по работе, выполнил все задания в полном объеме, правильно оформил отчет по лабораторной работе, смог дать ответы на контрольные вопросы.

- «не зачтена» - при условии, если обучающийся не проработал теоретический материал по работе, выполнил не все задания в полном объеме, в отчете по лабораторной работе допущены серьезные ошибки, не смог дать ответы на контрольные вопросы.

**5 Организация и проведение лабораторных работ**

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

ТЕМА. Понятие новых информационных технологий. Виды систем управления базами данных (СУБД). Варианты сетевых технологий. Технология клиент-сервер. Серверы баз данных. Технологии тиражирования.

Цель: Изучить типы систем управления базами данных и их преимущества, основные функции СУБД.

Продолжительность занятия: по учебному плану

ТСО: ПК

Программное обеспечение: Пакет прикладных программ Microsoft Office.

Указания по подготовке к лабораторной работе. Изучить и проанализировать существующие системы управления базами данных (СУБД). Описать функциональные возможности. Информацию представить в табличной форме, где указать по каждому виду общую характеристику системы и ее функциональные возможности.

Предварительно необходимо изучить теоретические вопросы: Состав и функции систем управления базами данных. Технология «клиент-сервер»: преимущества и недостатки.

Вопросы и задачи для контроля подготовки обучающихся к выполнению лабораторной работы:

1. Понятие СУБД.

2. Основные функции СУБД.

3. Архитектура "клиент-сервер".

4. Основные сетевые термины.

5. Технологии локальных сетей.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

ТЕМА. Международные стандарты в управлении информационными технологиями.

Цель: Изучить базовые российские и международные стандарты в управлении информационными технологиями.

Продолжительность занятия: по учебному плану

ТСО: ПК

Программное обеспечение: Пакет прикладных программ Microsoft Office.

Указания по подготовке к лабораторной работе. Изучить российские и международные стандарты в управлении информационными технологиями. Провести анализ содержательной части национальных и международных стандартов, найти соответствие и специфику. Результаты оформить в табличной форме. Провести анализа 8 стандартов (4 – российских и 4 – международных) (на выбор обучающегося).

Примерный перечень действующих стандартов:

Международные:

ISO/IEC 12207:1995. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.

ISO/IEC 9126-1:2000. Информационная технология. Качество программного обеспечения. Часть 1: Модель качества.

ISO/IEC: 1998. Информационная технология - Характеристики и метрики качества программного обеспечения: Часть 1. Характеристики и подхарактеристики качества; Часть 2. Внешние метрики Часть 3. Внутренние метрики.

ISO/IEC 9126:1991. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.

ISO/IEC 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и оценка качества.

ISO/IEC 14598-1:1997. Информационная технология. Оценивание программного продукта. Часть 1: Общее руководство.

ISO/IEC 14598-4:1999. Информационная технология. Разработка программных средств. Процессы для заказчика.

ISO/IEC 15288: 2000. Управление жизненным циклом. Процессы жизненного цикла системы.

ISO 687:1983. ИТ. Управление конфигурацией программного обеспечения.

ISO 6592:1985. Информационная технология. Руководство по документации для вычислительных систем.

ISO 6592:1986. ОИ. Руководство по документации для вычислительных систем.

ISO 9127:1987. ИТ. Пользовательская и рекламная документация на пакеты программ.

ISO 9294:1990. TO. ИТ. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

ISO 15846:1998. ТО. Процессы жизненного цикла программных средств. Конфигурационное управление программными средствами.

MIL-STD-498:1994. Разработка и документирование программного обеспечения.

ISO TR 9127:1988. Системы обработки информации - Документация пользователя и сопроводительная информация для пакетов программ потребителя.

ISO 14102:1995. Информационная технология - Оценивание и выбор инструментальных средств CASE.

IEEE. Пользовательская документация на программное обеспечение.

IEEE. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения есть новый.

ANSI/IEEE. Планирование управления конфигурацией программного обеспечения.

ANSI/IEEE. Документация при тестировании программ.

ANSI/IEEE. Руководство по планированию обеспечения качества программных средств.

ANSI/IEEE 1. Тестирование программных модулей и компонентов ПС.

ANSI/IEEE 1. Планирование проверки (оценки) (verification) и подтверждения достоверности (validation) программных средств.

ANSI/IEEE 1. Руководство по планированию управления конфигурацией программного обеспечения.

ANSI/IEEE 1063:1993. Пользовательская документация на программные средства.

ANSI/IEEE 1. Сопровождение программного обеспечения.

ISO 8402:1994. Управление качеством и обеспечение качества – Словарь. Второе издание.

ISO 9000-3:1997. Стандарты в области административного управления качеством и обеспечения качества. Часть 3. Руководящие указания по применению ISO 9001 при разработке, поставке, монтаже и обслуживании программного обеспечения. Второе издание.

Российские:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207:2000. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126:1993. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.

ГОСТ Р ИСО/МЭК. Информационная технология. Пакеты программ. Требование к качеству и тестирование.

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294:1993. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

ГОСТ Р ИСО 9127:1994. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.

ГОСТ Р ИСО/МЭК. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 2. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности.

ГОСТ Р ИСО/МЭК. Информационная технология. Сопровождение программных средств.

ГОСТ Р ИСО/МЭК. Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств.

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО. Информационная технология. Классификация программных средств.

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО. Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств).

ГОСТ Р ИСО/МЭК 2. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель.

ГОСТ 28195:1989. Оценка качества программных средств. Общие положения.

Предварительно необходимо изучить теоретические вопросы: Программное обеспечение. Классификация программных средств. Базовое понятие программной системы – «жизненный цикл» (ЖЦ). Три группы процессов ЖЦ. Методы и средства обеспечения безопасности информационных технологий.

Вопросы и задачи для контроля подготовки обучающихся к выполнению лабораторной работы:

1. Структура ИСО (Международной организации по стандартизации), МЭК (Международной электротехнической комиссии) и МСЭ (Международного союза электросвязи).

2. Тематика стандартов ИСО/МЭК/СТК.

3. Научно-техническая политика в области стандартизации информационных технологий и проектирования систем в России.

4. Шесть принципов создания международных стандартов, определенных Всемирной торговой организацией (ВТО).

5. Федеральный закон "О техническом регулировании", Концепция национальной системы стандартизации и Государственной системы стандартизации (ГСС) в части степени обязательности применения национальных стандартов и других нормативных документов по стандартизации в области ИТ.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

ТЕМА. Коммуникационные возможности сетевых компьютерных технологий. Глобальная сеть Internet и ее основные сервисы. Intranet и Extranet системы.

Цель: Рассмотреть основные функциональные возможности сетевых компьютерных технологий. Изучить основные сервисы глобальной сети Internet. Выявить преимущества Intranet и Extranet систем по сравнению с ранее существующими.

Продолжительность занятия: по учебному плану

ТСО: ПК

Программное обеспечение: Пакет прикладных программ Microsoft Office.

Указания по подготовке к лабораторной работе. На основе изученного материала представить методику разработки создания политики безопасности информационной системы в организации; Правила использования сети Интернет (на примере СОШ) (на выбор обучающегося).

Предварительно необходимо изучить теоретические вопросы: Глобальные сети (WAN – Wide Area Network). Оn-line и off-line пакеты программ. Интранет и Экстранет–решения.

Вопросы и задачи для контроля подготовки обучающихся к выполнению лабораторной работы:

1. Что такое Интранет-системы?

2. Что такое Экстранет?

3. Что такое Экстранет–решения?

4. Что такое Экстранет–система?

5. Какие функции позволяет реализовать Экстранет–система?

6. Что такое сервисная поддержка партнеров?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

ТЕМА. Система «Архивное дело». Функции системы (Ведение номенклатуры дел; Формирование и оформление дел; Передача дел на архивное хранение; Ведение сводной описи дел; Поиск; Контроль выдачи дел; Систематизация дел и документов внутри архивного фонда, топографирование архивного хранилища; Контроль сроков хранения и выделение дел к уничтожению. Функции опции «Читальный зал». Функции опции «Поточное сканирование».

Цель: Рассмотреть функции системы «Архивное дело», опции «Читальный зал» и опции «Поточное сканирование».

Продолжительность занятия: по учебному плану

ТСО: ПК

Программное обеспечение: Пакет прикладных программ Microsoft Office.

Указания по подготовке к лабораторной работе. На основе изученного материала представить функциональные возможности системы «Архивное дело». На сайте <https://www.eos.ru/eos_products/eos_archive_delo/sd_detail-81285.php> скачать демоверсию «Архивное дело». Рассмотреть следующие документы:

Введение в систему

Руководство администратора

Руководство технолога

Руководство пользователя

Читальный зал. Руководство пользователя

Поточное сканирование.

Изучить «Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения».

Предварительно необходимо изучить теоретические вопросы: Изучить Приказ Минкомсвязи России от 04.04.2016 №138 о включении системы «АРХИВНОЕ ДЕЛО» в Реестр российского ПО. Основные функции системы «АРХИВНОЕ ДЕЛО».

Вопросы и задачи для контроля подготовки обучающихся к выполнению лабораторной работы:

1. Основные функции системы «АРХИВНОЕ ДЕЛО» по управлению архивом.

2. Поисковые возможности системы «АРХИВНОЕ ДЕЛО».

3. «Поточное сканирование» в системе «АРХИВНОЕ ДЕЛО».

4. Назначение и права пользователей модуля «Читальный зал» в системе «АРХИВНОЕ ДЕЛО».

**6. Список источников и литературы**

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Л1.1 Кондрашова, Т.В., Куняев, Н.Н. Информационные технологии в документационном обеспеченииуправления и архивном деле: учебник Москва: Логос, 2016 ЭБС

Л1.2 Журавлева, Т.Ю. Информационные технологии: учебное пособие Саратов: Вузовское образование, 2018 ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

Л2.1 Гваева, И.В., Собалевский, С.В. Делопроизводство: справочник Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014 ЭБС

Л2.2 Симонян, Р.Я. Документационное обеспечение системы управления организацией: учебное пособие Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018 ЭБС

6.1.3. Методические разработки

Л3.1 Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018 ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Журнал "Информационные технологии". <http://novtex.ru/IT/index.htm>

Информационные технологии в работе с документами. Учебник. <https://www.book.ru/book/916706/view2>

Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле. Учебно-методическое пособие. <http://www.lib.unn.ru/students/src/IT_DOU_arh_delo.pdf>

6.3.2 Перечень информационных справочных систем, профессиональные базы данных

6.3.2.1 Сайт научно-технической библиотеки ДГТУ - <https://ntb.donstu.ru/>

6.3.2.2 Справочная правовая система «КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

6.3.2.3 Информационно-правовой портал «Гарант» - http://www.garant.ru/

6.3.2.4 Информационно-правовая система «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

6.3.2.5 Правовая система «Референт» <http://www.referent.ru/>

6.3.2.6 Электронная система нормативно-технической информации «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/>

6.3.2.7 Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты - РФ <http://www.rosmintrud.ru/>

6.3.2.8 Национальная ассоциация архивистов и делопроизводителей «НАШ АРХИВ» (НААР). <http://naar.ru/>

6.3.2.9 Гильдия Управляющих Документацией. <http://www.gdm.ru/>

6.3.2.10 Портал Госслужба <https://gossluzhba.gov.ru/>

6.3.2.11 Официальный сайт Правительства Ростовской области <http://www.donland.ru/>

6.3.2.12 Портал «АРХИВЫ РОССИИ». <http://www.rusarchives.ru/>

6.3.2.13 Государственный архив Ростовской области. <http://www.gosarhro.ru/>

6.3.2.14 Государственный архив Российской Федерации. <http://statearchive.ru/>

6.3.2.15 Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ <http://gramota.ru/>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет «Социально-гуманитарный»

Кафедра «Документоведение и языковая коммуникация»

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № \_\_\_\_\_**

Дисциплина «Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле»

Направление подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль) Документирование деятельности органов государственной власти и местного самоуправления

Номер зачетной книжки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата И.О. Фамилия

Лабораторную работу проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

202\_\_