Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

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

ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА

по профессиональному модулю
ПМ.01 «Оформление и компоновка технической документации»

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и
направленностей (профилей) на следующей странице)

Форма обучения
Очная форма

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 20-05-2026 14:31:05 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов» (направленность (профиль): «Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте»)

Квалификация выпускника: «Оператор информационных систем и ресурсов»

Срок обучения: 1 год 10 месяцев

09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов» (направленность (профиль): «Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте»)

Квалификация выпускника: «Оператор информационных систем и ресурсов»

Срок обучения: 0 лет 10 месяцев

1 Цели и задачи экзамена по профессиональному модулю

Целями экзамена по профессиональному модулю являются:

– подтверждение уровня сформированности компетенций, освоенных в процессе изучения междисциплинарных курсов модуля ПМ.01 «Оформление и компоновка технической документации».

Задачами экзамена по профессиональному модулю являются:

– оценка уровня освоения обучающимися материала, предусмотренного учебными программами междисциплинарного курса профессионального модуля;

– оценка уровня знаний, умений и опыта профессиональной деятельности, позволяющие решать профессиональные задачи в рамках соответствующего вида деятельности.

2 Требования к обучающемуся

К экзамену по профессиональному модулю допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме освоивший все элементы профессионального модуля ПМ.01 «Оформление и компоновка технической документации».

3 Планируемые результаты обучения при освоении профессионального модуля

Процесс освоения профессионального модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции

– 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

– ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

– ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

– ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных

российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

– ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

– ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 1.4.: Конвертировать аналоговые данные в цифровые.

– 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.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– оформление и компоновка технической документации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7.	– применять современные текстовые редакторы и процессоры; – использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; – применять средства форматирования; – создавать структурированные документы и документы слияния; – создавать документы на основе шаблонов;	– правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; – инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; – основные правила и требования к структуре документов; – правила	– набора и редактирования текста; – выполнения операций с фрагментами текста; – создания сложного многостраничного документа; – создания и редактирования документов в облачных сервисах; – создания списков рисунков,

	– сохранять документы в различных форматах; – применять средства совместного редактирования; – создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; – изменять структуру и форму текстовых документов; – преобразовывать форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах; – создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений; – работать с программами архивирования; – использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах; – применять средства ввода графической и текстовой информации; – выполнять обновление информации в базах данных; – формировать отчеты с помощью запросов к базам	форматирования документов; – возможности настольных издательских систем; – средства совместного редактирования; – стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; – понятие версий и совместимости форматов; – понятия публичных и приватных документов; – способы работы с документами в облачных хранилищах; – основные стандарты оформления текстовых документов; – структурные элементы текстовых документов; – виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; – средства сканирования и распознавания текста; – виды и методы	литературных источников и оглавлений; – разметки и форматирования документов; – оформления документов таблицами; – работы в табличных процессорах; – создания новых и использование стандартных шаблонов документов; – сохранения документов в различных цифровых форматах; – сохранения документов в облачных хранилищах; – совместной работы в группе редакторов; – преобразования и перекомпоновки данных; – применения к тексту документа стилей и других средств оформления; – сохранения, копирования и создания резервных копий документов; – сканирования, распознавания и сохранения изображений и текста; – ведения и актуализации информационных

	данных.	осуществления процесса резервирования данных; – виды и форматы средств архивирования; – виды и правила построения запросов к базам данных; – принципы организации информационных и архитектуру баз данных; – основные положения теории баз знаний.	баз данных; – формирования запросов к базам данных.

4 Форма проведения экзамена по профессиональному модулю, оценочные средства, шкалы и критерии оценивания

Экзамен по профессиональному модулю проводится в форме выполнения комплексного задания, позволяющей оценить степень сформированности компетенций и готовность обучающегося к выполнению основного вида профессиональной деятельности.

Экзамен проводится в течение 2 часов (письменно и с использованием персонального компьютера) по экзаменационным билетам. Задания для проведения экзамена по профессиональному модулю приведены в приложении.

Определение готовности обучающегося к выполнению соответствующего профессиональному модулю вида профессиональной деятельности и сформированности у обучающегося компетенций осуществляется на основе следующих оценочных шкал:

Структурная часть экзаменационного билета	Тип задания	Максимальное количество баллов
Часть 1	5 вопросов со свободно конструируемым ответом	20 баллов (4 балла за каждый правильный ответ на вопрос)
Часть 2	Ситуационная задача	40
	ИТОГО	60

Решение о результатах экзамена по профессиональному модулю выносится на закрытом заседании экзаменационной комиссии открытым

голосованием простым большинством голосов присутствующих. При равенстве голосов принимается то решение, за которое проголосовал председатель экзаменационной комиссии. По результатам экзамена по профессиональному модулю выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен с оценкой _____».

Во время экзамена по профессиональному модулю обучающемуся можно пользоваться справочными материалами, нормативными документами, измерительными и вычислительными комплексами, имеющимися в аудиториях, в которых проходит экзамен

При начислении количества баллов за выполнение части 1 используются следующие критерии:

Критерии оценки каждого вопроса части 1	Баллы
Вопрос раскрыт полностью и без ошибок, текст написан правильным литературным языком без грамматических ошибок в терминологии	4
Вопрос раскрыт частично. Текст написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение. Допущено 1–4 фактические ошибки.	3
Обнаруживается общее представление о сущности вопроса	2
Суть вопроса не раскрыта или дана информация не в контексте задания	1
Задание не выполнено (ответ отсутствует или вопрос не раскрыт)	0

При начислении количества баллов за выполнение части 2 используются следующие критерии:

Критерии оценки (часть 2)	Баллы
Распознает ситуации в различных контекстах. Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи.	5
Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.	5
Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	5
Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	5
Осуществляет проверку и контроль соответствия качества исходных данных, информационных ресурсов и компонентов информационным стандартам и техническим требованиям.	5
Проверяет работоспособность компьютерного оборудования, периферийных устройств, офисных инструментов и правильность настройки программного обеспечения, обеспечивая их соответствие установленным нормам и правилам эксплуатации.	5
Проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	5
Контролирует соответствие обработанных данных, условий их хранения и передачи установленным нормативным требованиям и техническому регламенту.	5

Критерии оценки (часть 2)	Баллы
ИТОГО	40

Пересчёт количества набранных за выполнение заданий баллов в оценку формируется в соответствии с таблицей:

Количество баллов	Оценка
не менее 52	отлично
не менее 46	хорошо
не менее 30	удовлетворительно
менее 30	неудовлетворительно

При проверке ответов на задания каждый член экзаменационной комиссии наряду с проверкой результатов работы проводит экспертное наблюдение за выполнением первой и второй части для оценки степени сформированности компетенций в соответствии с оценочным листом:

Перечень компетенций, оцениваемых по итогам сдачи экзамена по профессиональному модулю	Уровень освоения компетенций			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;)				
ОК 04. (Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;)				
ОК 05. (Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;)				
ОК 06. (Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;)				
ОК 08. (Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;)				
ОК 09. (Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.)				
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 1.4. (Конвертировать аналоговые данные в цифровые.)				
ПК 1.5. (Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.)				

Перечень компетенций, оцениваемых по итогам сдачи экзамена по профессиональному модулю	Уровень освоения компетенций			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
ПК 1.6. (Формировать запросы для получения информации в базах данных.)				
ПК 1.7. (Выполнять операции с объектами базы данных.)				

5 Содержание экзамена по профессиональному модулю

Раздел 1 Подготовка текстовой документации;

Тема 1.1 Инструментарий создания текстовых документов (Основные текстовые редакторы: возможности редакторов и форматы создаваемых документов. Инструменты разметки, рассылки, рецензирования. Колонтитулы. Особенности совместной работы с документами в облачных сервисах. Основные требования к структуре документов.);

Тема 1.2 Внедрение в документы таблиц и иллюстраций (Форматирование таблиц и табличных данных, внедрение таблиц. Инструменты работы с графикой. Подготовка иллюстраций для вставки в документы. Понятие стилевого оформления. Шаблоны документов.);

Тема 1.3 Преобразование и перекомпоновка документов (Сканирование текстовых документов. Инструменты распознавания текста. Применение импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений. Слияние и выявление различий в документах. Понятие версий. Архиваторы. Защита документов от копирования и изменения.);

Тема 1.4 Получение информации от внешних источников (Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов. Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности графических редакторов. Сжатие изображений. Подключение и передача информации от внешних устройств. Сканирование и распознавание изображений. Законодательство в области защиты интеллектуальной собственности.);

Раздел 2 Работа с данными в базах данных и электронных таблицах;

Тема 2.1 Хранение и обработка данных в электронных таблицах (Основные табличные процессоры. Форматы электронных таблиц. Инструменты и возможности электронных таблиц. Математические и статистические функции. Построение и оформление графиков и диаграмм. Фильтрация данных. Создание отчетов. Ссылки между документами.);

Тема 2.2 Основы сопровождения баз данных (Современные СУБД, их возможности. Типы и форматы данных. Ключевые поля. Индексация информации в базах данных.);

Тема 2.3 Актуализация информации в базах данных (Основные операции с данными в реляционных таблицах. Виды запросов, структура запросов к базе данных. Основные команды языка запросов SQL. Синтаксис команд поиска, удаления, замены, добавления данных. Запросы на выборку данных. Формирование отчетов на основании запросов. Импорт и экспорт таблиц данных. Разграничение прав пользователей для доступа к данным. Защита, резервирование и архивирование данных. Регламенты обслуживания баз данных. Особенности хранения и поиска информации в базах знаний.).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение экзамена по профессиональному модулю

а) основная литература:

1 Казакевич, Т. А. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для СПО / Т.А. Казакевич, А.И. Ткалич. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2026. – 177 с. – ISBN 978-5-534-06291-5. – URL: https://urait.ru/bcode/584997 (дата обращения: 09.02.2026);

2 Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для СПО / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. – Москва : Юрайт, 2026. – 477 с. – ISBN 978-5-534-11635-9. – URL: https://urait.ru/bcode/587735 (дата обращения: 09.02.2026);

3 Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2026. – 403 с. – ISBN 978-5-534-18784-7. – URL: https://urait.ru/bcode/585513. – URL: https://urait.ru/bcode/545704 (дата обращения: 09.02.2026).

б) дополнительная литература:

1 Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В.М. Илюшечкин. – Москва : Юрайт, 2026. – 213 с. – ISBN 978-5-534-01283-5. – URL: https://urait.ru/bcode/585059 (дата обращения: 09.02.2026);

2 Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебник для СПО / А.В. Маркин. – Москва : Юрайт, 2026. – 435 с. – ISBN 978-5-534-11093-7. – URL: https://urait.ru/bcode/587541 (дата обращения: 09.02.2026);

3 Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебник для СПО / В.Б. Яковлев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2026. – 353 с. – ISBN 978-5-534-02551-4. – URL: https://urait.ru/bcode/585194 (дата обращения: 09.02.2026).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

2 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;

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

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 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО - Издательство Лань (СПО)] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-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.

7 Материально-техническое обеспечение экзамена по профессиональному модулю

Материально-техническое обеспечение экзамена по профессиональному модулю включает специально оборудованные лаборатории, мастерские, аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности. Для проведения экзамена предусмотрена лаборатория Информационных технологий, оснащенная учебной доской, компьютерной и оргтехникой, экраном, мультимедийным проектором, плакатами, учебно-наглядными пособиями.

Программа экзамена по профессиональному модулю составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов».

Составитель(и):

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Программа экзамена рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Главный специалист по АСУ ТП
отдела механизации и автоматизации
ООО «РТ-ИНЖИНИРИНГ»  С.Ю. Коршунов

Приложение

Задания для проведения экзамена по профессиональному модулю

Вопросы со свободно конструируемым ответом
(часть 1 экзаменационного билета)

Билет №1.

1. Базы данных (БД) – это …
2. Основной элемент презентации – это ...?
3. Презентация – это ...
4. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является…
5. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Каким?

Билет №2.

1. Программа, предназначенная для подготовки презентаций и слайд-фильмов – это …
2. Что такое операционная система?
3. Программное обеспечение делится на...
4. Что такое утилита?
5. Что такое драйвер?

Билет №3.

1. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является…
2. Что такое колонтитул?
3. Программа Excel предназначена для…
4. Формула начинается с записи символа…
5. Чтобы разделить одну строку на две надо установить курсор в нужную позицию строки и нажать клавишу…

Билет №4.

1. Чтобы соединить две строки в одну нужно…
2. Основными путями проникновения вирусов в компьютер являются…
3. Какие устройства являются устройствами ввода информации?
4. Укажите юридический статус лица: гражданин, имеющий намерение заказать, либо использующий услуги по ТО ремонту автотранспортных средств исключительно для личных, домашних нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.
5. Какие имеются признаки заражения компьютера вирусами?

Билет №5.

1. Для чего нужен запрос к базе данных?
2. БД содержит информацию об учениках школы: фамилия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле БАЛЛ ЗА ТЕСТ?

3. Для чего на производстве существует техническая документация?

4. Первые ЭВМ были созданы…

5. Самый распространенный формат аудиофайла?

Билет №6.

1. Какой формат относится к цифровой видеоинформации и сопровождающей ее аудиоинформации?

2. С помощью какого редактора редактируют аудиофайлы?

3. С помощью какого редактора редактируют видеофайлы?

4. Делопроизводство – это…

5. Опишите основные этапы подготовки и выполнения процедуры слияния документов.

Билет №7.

1. Документооборот – это…

2. Оригинал документа – это …

3. Копия – это …

4. Реквизит документа – это…

5. При составлении многостраничных документов вторая и последующие страницы…

Билет №8.

1. Под телекоммуникациями понимают …

2. В документах допускаются сокращения…

3. Таблица – это…

4. Бланк документа – …

5. Составление документа складывается из…

Билет №9.

1. Основные требования к шрифтам сводится к тому, чтобы они были…

2. Способ формализации состава информации, содержащейся в ней – это…

3. Вновь созданный документ …

4. Организационно-правовые документы определяют…

5. Штатное расписание подготавливается по унифицированной форме…

Билет №10.

1. Основной формой реализации права на труд является заключение…

2. Приказ о приеме работника на работу имеет унифицированную форму – …

3. Оргтехника – это

4. Технические средства, используемые для составления документов, классифицируют по …

5. На практике используется множество программ для редактирования текстов. Эти программы называют …

Билет №11.

1. Цели и задачи технической документации. Виды технической документации и средства ее подготовки.

2. Стандарты в области в области программной и системной инженерии ГОСТ Р ИСО/МЭК – стандарты на процесс.

3. Международные стандарты ISO. Отличие от отечественных стандартов.

4. Стадии и этапы разработки программной документации.

5. Эксплуатационная документация: ее состав и назначение.

Билет №12.

1. Раздел описания программы: вводная часть; функциональное назначение; описание логики; условия применения; состав и функции.

2. Проектирование структуры документа. Типовая структура. Степень детализации типовой структуры и ее пригодность для описания различных программных средств.

3. Требования, предъявляемые к структуре документа: логичность и последовательность изложения; поиск информации; дублирование информации. Структурные связи между разделами.

4. Справочная информация и ее основные разновидности. Изложение с точки зрения пользователя. Изложение с точки зрения интерфейса (функциональной структуры) программы.

5. Структурированное описание объектов и функций. Заголовочные конструкции и грамматические модели. Описания объектов и отношений между ними.

Билет №13.

1. Практические рекомендации описания процедур и функций.

2. Лексика документации. Терминологии предметной области.

3. Врезки разного типа: замечания, рекомендации, предупреждения.

4. Иллюстрации, их разновидности. Особенности подготовки снимков фрагментов экрана («скриншотов»). Таблицы, их названия и нумерация.

5. Оглавление. Перекрестные ссылки. Указатель (индекс). Виды указателей. Методика составления предметного указателя. ГОСТ на указатели. Глоссарий.

Билет №14.

1. Лексика документации. Компьютерная терминология. Проблемы перевода англоязычной терминологии.

2. Стили и их использование. Стили для текста, рисунков, заголовков. Оформление иллюстраций и таблиц. Перекрестные ссылки.

3. Дисковод – это устройство для…

4. Прикладное программное обеспечение – это…

5. Строки электронной таблицы…

Билет №15.

1. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки…

2. Форма графического представления числовой информации в электронных таблицах называется…

3. Как еще называют объемную графику?

4. Как называется процесс преобразования файла из одного формата в другой?

5. Какое устройство предназначено для обработки информации?

Билет №16.

1. Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?

2. Что такое компьютерные вирусы?

3. Какое из названных действий необходимо произвести со сжатым файлом перед началом работы?

4. Документ в электронной таблице называется…

5. Данные в электронных таблицах – это только…

Билет №17.

1. Координатная линейка – это …

2. Строка состояния (статуса) …

3. Форматирование текста…

4. Маркированный список в документ вставляется командой…

5. Какой последовательностью команд можно установить полуторный междустрочный интервал?

Билет №19.

1. Техника безопасности и охрана труда при работе на персональном компьютере.

2. Устройства ввода-вывода информации.

3. Оформление списков: нумерованного, маркированного, многоуровневого.

4. Создание презентации: добавление на слайд объектов.

5. Понятие базы данных, структура базы данных.

Билет №21.

1. Текстовый редактор MS Word: назначение, окно программы, основные понятия.

2. Оформление печатного документа: параметры страницы, вставка номера страниц, создание оглавления.

3. Настройка времени показа, демонстрации презентации.

4. Системы управления базами данных.

5. Конвертирование файлов.

Билет №22.

1. Электронная таблица MS Excel: назначение, окно программы, основные понятия.

2. Резервное копирование.

3. Что такое автозамена символов и почему она важна при наборе текста?

4. Чем отличается изменение макета страницы от изменения структуры документа?

5. Какие существуют способы оптимизации процесса набора текста?

Билет №23.

1. Сканирование и распознавание документов.

2. Приведите пример ситуации, когда необходима смена типа нумерации глав и параграфов документа.

3. Какие стандартные виды списков применяются в документах и какие задачи они решают?

4. Какие технические средства используются для преобразования аналоговых изображений в цифровую форму?

5. Какие критерии влияют на качество подготовки данных перед обработкой?

Билет №24.

1. Архиваторы.

2. Зачем выполняют сжатие данных и какие бывают методы сжатия?

3. Из каких частей состоят SQL-запросы и какую роль играет каждая из них?

4. Укажите возможные причины низкой производительности запросов и пути их устранения.

5. Какова последовательность действий при создании новой таблицы в СУБД?

Билет №25.

1. Получение информации от внешних источников.

2. Назовите отличия первичного ключа от внешнего ключа и объясните важность каждого из них.

3. Когда целесообразно применять нормализацию данных в базе?

4. Назовите главные преимущества облачных сервисов хранения данных перед локальным размещением

5. Какие общие требования предъявляются к структуре текстового описания проекта?

Ситуационные задачи
(часть 2 экзаменационного билета)

1. Вы работаете техническим писателем в фирме по разработке программного обеспечения. В настоящее время участвуете в командном проекте по разработке технического документа «Руководство пользователя». В данной программе имеется справка, но она на английском языке. Ваша зона ответственности – написать статью «Построение графиков».

Цель: разработать фрагмент документации по эксплуатации информационной системы.

Задачи: написать текст, подготовить иллюстрации, оформить статью.

2. Разработайте структуру и оформите презентацию на тему «Новогодние традиции моего региона» из 12 слайдов. Добавьте по своему желанию в презентацию графические структурные объекты (диаграмму, таблицу, рисунки и т. п.).

3. Разработайте структуру и оформите презентацию на тему «Знаменитые русские композиторы» из 12 слайдов. Добавьте по своему желанию в презентацию графические структурные объекты (диаграмму, таблицу, рисунки и т. п.).

4. Набрать предоставленный преподавателем текст в MS Word, исправляя ошибки, требования: поля документа верхнее – 2 см, нижнее – 1,5 см, правое – 1,7 см, левое – 3 см., размер шрифта 14, одинарный междустрочный интервал, отступ первой строки 1,2 см, текст 2 абзац – выравнивание по левому краю; текст 3 и 4 абзаца разбить на две колонки.

5. Откройте новый документ Word и напишите короткий абзац произвольного содержания длиной около 7 строк. Выделите ключевые слова жирным шрифтом, примените к ним верхний индекс, подчеркните одну важную мысль двойной чертой. Добавьте автоматический нумерованный список из трёх пунктов, каждый пункт должен начинаться словом «Необходимо».

Также вставьте символ авторского права (©) рядом с вашим именем в конце документа.

6. Создайте произвольную таблицу Excel с множеством столбцов и большим количеством записей. Требуется разработать алгоритм, позволяющий экспортировать данные из таблицы Excel в структурированный документ Word, соблюдая следующие условия:

1) строки таблицы должны быть сгруппированы по значениям одного из полей (например, город проживания клиентов);

2) данные внутри каждой группы должны быть отсортированы по алфавиту (например, фамилии пользователей);

3) документ должен содержать шапку с названием проекта и подписью ответственного лица.

Используйте инструменты экспорта данных из Excel в Word через связывание объектов (OLE Automation).

7. Используя инструмент Google Docs, подготовьте техническое задание по проекту с соблюдением следующих требований:

1) применяйте стили заголовков (Заголовок 1, Заголовок 2) для выделения разделов и подразделов;

2) все важные термины выделяются полужирным начертанием;

3) для таблиц используйте выравнивание по центру, рамки

толщиной 1 пиксель и заливку серым цветом каждого второго ряда;

4) вставьте колонтитул с номером страницы и датой последнего редактирования файла.

По завершении продемонстрируйте полученные знания, сохранив документ в формате .docx и .pdf.

8. Выполнить оцифровку изображений (сканирование и распознавание символов):

1) подготовьте печатный текст (рукописный или напечатанный) и отсканируйте его с высоким разрешением;

2) воспользуйтесь программой оптического распознавания символов (OCR), такой как ABBYY FineReader или Tesseract OCR, для перевода сканированного изображения в текстовый формат;

3) проверьте точность распознанного текста вручную, исправляя ошибки, допущенные системой распознавания;

4) оцените зависимость качества распознания от разрешения изображения и качества печати оригинала.

9. Подготовка файлов базы данных к выгрузке и последующему архивированию:

1) разработайте базу данных с несколькими взаимосвязанными таблицами (не менее трех таблиц);

2) заполните таблицы значениями (минимум 10 записей в каждой таблице);

3) настройте механизм резервного копирования БД с созданием архива;

4) после успешного завершения архивации проведите тестирование восстановления данных из архива.

10. Настройка облачной системы архивирования больших объемов электронных писем:

1) импортируйте электронную почту в локальное хранилище Outlook или Thunderbird.

2) настройте правила фильтрации сообщений по критериям (например, отправители, темы письма, типы вложений);

3) экспортируйте сообщения в облачное хранилище (Google Drive, Яндекс.Диск или Dropbox);

4) организуйте систему поиска, по ключевым словам, среди архивированных писем.

11. Создайте базу данных учебного заведения, содержащая информацию о преподавателях, предметах и расписании занятий. Ваша задача сформировать SQL-запрос для решения следующего вопроса: найти преподавателей, ведущих больше всего предметов.

12. Создайте базу данных учебного заведения, содержащая информацию о преподавателях, предметах и расписании занятий. Ваша задача сформировать SQL-запрос для решения следующего вопроса: определить предметы, изучаемые студентами определенного курса.

13. Создайте базу данных учебного заведения, содержащая информацию о преподавателях, предметах и расписании занятий. Ваша задача сформировать SQL-запрос для решения следующего вопроса: получить расписание занятий конкретного преподавателя на определенный день недели.

14. Создайте корпоративную базу данных предприятия, включающая сведения о сотрудниках, отделах и проектах. Вам необходимо составить запрос для получения следующей информации: количество сотрудников в каждом отделе.

15. Создайте корпоративную базу данных предприятия, включающая сведения о сотрудниках, отделах и проектах. Вам необходимо составить запрос для получения следующей информации: список проектов, выполненных сотрудником за последний квартал.

16. Создайте корпоративную базу данных предприятия, включающая сведения о сотрудниках, отделах и проектах. Вам необходимо составить запрос для получения следующей информации: средний заработок сотрудников в разрезе должностей.

17. Создайте медицинскую информационную систему больницы (базу данных), хранящую записи пациентов, врачей и диагнозы. Нужно написать SQL-запрос для ответа на такой вопрос: сколько раз пациент обращался за медицинской помощью?

18. Создайте медицинскую информационную систему больницы (базу данных), хранящую записи пациентов, врачей и диагнозы. Нужно написать SQL-запрос для ответа на такой вопрос: какие врачи специализируются на лечении определенной болезни?

19. Создайте медицинскую информационную систему больницы (базу данных), хранящую записи пациентов, врачей и диагнозы. Нужно написать SQL-запрос для ответа на такой вопрос: какой процент пациентов вылечился после назначенного лечения?

20. Вы работаете администратором базы данных в образовательной организации. Вашей задачей является создание новой таблицы для учета успеваемости студентов, состоящей из полей:

1) идентификатор студента (ID);
2) ФИО студента;
3) название предмета;
4) дата сдачи экзамена;
5) полученная оценка.

Создайте новую таблицу с вышеуказанной структурой, добавьте несколько тестовых записей и организуйте механизм проверки целостности данных (например, ограничение уникальности ID студента и диапазона допустимых значений оценки).

21. Разработайте типовой образец акта приема-передачи оборудования, включая обязательные реквизиты, подписи сторон и спецификацию передаваемого имущества.

22. Оформите техническое задание на разработку нового прибора или устройства. Укажите цели разработки, функциональное назначение, технико-экономические показатели, сроки исполнения и ожидаемые результаты.

23. Разработайте рекомендации по стилю изложения технической документации. Определите особенности формулирования предложений, терминологию, принципы подачи числовой и текстовой информации, используемые сокращения и аббревиатуры.

24. К празднику готовится письмо-поздравление, которое должно индивидуально обращаться к каждому сотруднику (имя-отчество, должность).

Что нужно сделать:

1) составьте единый шаблон поздравительной открытки с обозначенными местами для вставки переменной информации;
2) совместите шаблон с разработанной заранее базой данных сотрудников (ФИО, должность, дата начала работы)

Сгенерируйте серию уникальных поздравлений для каждого человека.

25. Расчет площади фигуры. Дан прямоугольник со сторонами a = 5 см и b = 3 см.

Запишите формулу расчета площади прямоугольника в файле Word с помощью вставки уравнений:

$S=a \cdot b$.

Подставьте значения длин сторон в формулу и вычислите площадь прямоугольника.

Представьте расчет и результат в виде формулы в редакторе Word.