

**Санкт Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
по учебно-методической работе  
**О.В.Фомичева**  
«26» декабря 2025 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
*ПМ.02 «АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»*  
для специальности  
специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий  
искусственного интеллекта**

**Форма обучения – очная**

**Санкт-Петербург  
2025 г.**

Разработчики: Оболенская Е.Г., Ипатова С.В. – методисты СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

Одобрены на заседании цикловой комиссии  
Общетехнических дисциплин и компьютерных технологий

Протокол №

13.03.2025 г.

Председатель цикловой комиссии:

Шурухина И.Е.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РАЗНЫХ ВИДОВ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ

## 1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические рекомендации предназначены для обучающихся по основным образовательным программам специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

**Цель методических рекомендаций:** организация выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, внедрение элементов дистанционных технологий в образовательный процесс.

**Для достижения этих целей рабочей программой предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:**

- работа с литературой;
- проработка конспектов;
- подготовка информационных сообщений;

**Результаты внедрения в учебный процесс:** активизация мыслительной деятельности обучающихся, индивидуальный подход, повышение качества обучения

В результате выполнения самостоятельной работы обучающийся должен

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Идентификации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных;</li><li>– Восстановления системы.</li><li>– Администрирования сервера баз данных;</li><li>– Участия в администрировании отдельных компонент серверов;</li><li>– Документирования результатов аудита безопасности информации;</li><li>– Использования процедуры резервного копирования баз данных;</li><li>– Использования процедуры восстановления баз данных</li><li>– Подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных</li><li>– Проектирования, разработки и эксплуатации баз данных</li></ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Производить идентификацию проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных;</li><li>– Принимать решения по локализации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных;</li><li>– Документировать внештатные ситуации связанные с нормальным функционированием базы данных;</li><li>– Осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</li><li>– Настраивать политики безопасности при работе с сервером баз данных</li><li>– Дать независимую оценку уровня безопасности</li><li>– Производить регламентное обновление программного обеспечения</li><li>– Разрабатывать перечень рекомендаций по дальнейшей эксплуатации БД с максимальной защитой хранящейся информации.</li><li>– Производить формирование требований к обработке данных и их извлечению;</li><li>– Добавлять, удалять и изменять данные в базе данных;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Производить операции по импорту и экспорту данных в различных форматах</li> </ul>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные коды ошибок при работе с базой данных;</li> <li>– Методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных;</li> <li>– Тенденции развития банков данных;</li> <li>– Технология установки и настройки сервера баз данных;</li> <li>Требования к безопасности сервера базы данных;</li> <li>– Протоколы безопасности при работе с базой данных;</li> <li>– Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>– Уровни угроз безопасности информации</li> <li>– Формы документов, необходимых для формирования, ведения и использования банка данных</li> <li>– Типы данных хранения информации в базе данных</li> </ul>

В результате выполнения самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, **должны формироваться** следующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1 Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.

ПК 2.2 Осуществлять процедуры администрирования баз данных.

ПК 2.3 Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.

ПК 2.4 Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.

ПК 2.5 Подготавливать данные для базы знаний.

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. 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. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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.

Формируемые в процессе практических занятий умения, общие и профессиональные компетенции могут быть использованы обучающимися в будущей профессиональной деятельности.

## 2.КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема ,раздел	Вид самостоятельной работы	Затраты времени, часах
<b>МДК 02.01 Управление и автоматизация баз данных</b>		
<b>Тема 1.1. Установка и настройка программного обеспечения для администрирования баз данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	2,7
<b>Тема 1.2. Установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с базами данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	2,7
<b>Тема 1.3. Управление доступом к базам данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений. Доработка практических работ	3,2
<b>Тема 1.4. Резервное копирование баз данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	3,2
<b>Тема 1.5. Восстановление баз данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка сообщений Доработка практических работ	3,5
<b>Тема 1.6. Мониторинг событий, возникающих в процессе работы баз данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Доработка практических работ	3,5
<b>Тема 1.7. Протоколирование событий, возникающих в процессе работы баз данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	3,2
Подготовка к экзамену	Работа с учебной литературой, конспектом	2,0
<b>ИТОГО</b>		<b>25,0</b>
<b>МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных</b>		
<b>Тема 2.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	4,2
<b>Тема 2.2. Разработка и администрирование БД.</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	6,2

<b>Тема 2.3. Организация защиты данных в хранилищах</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	5,0
<b>Тема 2.4. Векторные базы данных</b>	Работа с учебной литературой, конспектом Подготовка информационных сообщения сообщений Доработка практических работ	5,4
<b>Курсовой проект</b>	Подготовка к материалов к курсовому проекту	2,2
Подготовка к экзамену	Работа с учебной литературой, конспектом	2
<b>ИТОГО</b>		25,0

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РАЗНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.1. Методические рекомендации по работе с литературой

**Как правильно читать книги?** Читайте активно! В процессе чтения полезно подчеркивать, выделять, комментировать и выписывать самые существенные и значимые части текста. Выделяя для себя важную информацию, вы лучше усваиваете и запоминаете материал, не даете себе расслабиться и держите сознание сосредоточенным на нужном материале, а не просто бегае глазами по тексту. Конечно же, метод активного чтения не относится к чтению художественной литературы, которую вы читаете, чтобы просто отдохнуть. Активное чтение больше подходит для специальной и профессиональной литературы.

Как правило, при чтении книг, можно использовать составление интеллект-карт. Они помогут структурировать информацию, которую нужно четко уяснить и надолго запомнить.

Что бы глубже понимать прочитанное, необходимо соблюдать три правила чтения книг:

- Получите общее представление о книге и проведите анализ ее структуры;
- Читая книгу, ищите общий язык с автором и глубоко вникайте в суть текста;
- После прочтения сформируйте собственное критическое мнение о книге.

#### **Умеренность чтения**

Безусловно, читать книги полезно для профессионального, интеллектуального и нравственного развития человека, но чтение может нести и опасность. Так, например, если вы читаете больше, чем успеваете понять и осмыслить ваши собственные мысли, замещаются мыслями авторов произведений, которые вы прочли. **Правильное чтение книг**, предполагает умеренность — чтобы было ясно, что вы не просто реагируете на цитаты и мысли других, но и производите что-то свое.

#### **Применяйте новые знания на практике**

Еще одно важное **правило чтения книг** – чаще спрашивайте себя о том, чем может быть вам полезен тот или иной совет и о том, как можно использовать его в своей жизни.

Применяйте полученные знания на практике.

**Если вам встречаются неизвестные выражения, фразы или слова не ленитесь, узнавайте их смысл и толкование. Также не ленитесь смотреть на ссылки и примечания, порой там находится достаточно интересная, и самое главное полезная информация.**

Неправильно читать книги разной тематики попеременно, лучше изучать дополняющие друг друга книги или рассматривающие те же проблемы, но уже под другим углом (дискутирующие друг с другом). Это позволяет лучше понять прочитанную книгу и рассмотреть предмет со всех сторон.

Используйте закладку. Конечно, можно обойтись и без нее: загнуть угол страницы, оставить отметку карандашом или перевернуть книгу на нужном развороте. Но гораздо проще купить или сделать своими руками закладку, тем более так вы не испортите книгу.

Правильно будет читать книгу, удобно расположившись и в спокойной обстановке, там, где вам никто не сможет помешать – дома, в библиотеке.

#### **Критерии оценки устного ответа**

**Оценка «5» (отлично)** ставится, если:

- полно раскрыто содержание вопроса

- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология

- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации

- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков

- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов

- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию

**Оценка «4» (хорошо)** ставится, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя

**Оценка «3» (удовлетворительно)** ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов

- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов

- не сформированы компетенции, умения и навыки

### **3.2. Методические рекомендации по написанию конспекта**

КОНСПЕКТ - это краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план тезисы, выписки, цитаты. Конспект, в отличие от тезисов воспроизводит не только мысли оригинала, но и связь между ними. В конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается.

**Правила написания конспекта:**

- Внимательно прочитайте текст.

- Уточните в справочной литературе непонятные слова.

- При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

- Выделите главное, составьте план.
- Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

- Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана.
- При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами.

- Записи следует вести четко, ясно.
- Грамотно записывайте цитаты.
- Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

При создании конспекта важно, чтобы информация воспринималась легко и быстро, поэтому применяйте оформительские средства

- Выделение текста маркером, фломастером или другой пастой. Основные понятия, определения, формулы заключайте в рамки. Пишите текст разными шрифтами, используйте условные обозначения и сокращения.

### **Критерии оценки составления опорного конспекта**

- соответствие содержания теме
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

### **3.3. Методические рекомендации по подготовке информационного сообщения**

**Подготовка информационного сообщения** – это вид ВСР по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.

**Цель:** овладение новыми знаниями по данной теме; привить навыки самостоятельного исследования проблемы; разобраться в сложных и трудных проблемах изучаемой темы, углубить знания по интересующей его проблеме.

#### **Задачи:**

**Учебные:** отработка навыков работы с учебной и специальной литературой, альтернативными источниками информации, самостоятельно выполнять учебно-исследовательскую работу, осуществлять поиск информации с использованием компьютерной техники и Интернета

**Воспитательные:** формирование внимательности, аккуратности, умения описывать события и высказывать свою точку зрения.

Сообщение и доклад отличается от рефератов не только объёмом информации, но и её характером – дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Затраты времени на подготовку сообщения и доклада зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей обучающегося и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 0,5 час

**Роль преподавателя:**

- определить тему и цель сообщения;
- определить место и сроки подготовки сообщения;
- оказать консультативную помощь при формировании структуры сообщения;
- рекомендовать базовую и дополнительную литературу по теме сообщения;
- оценить сообщение в контексте занятия.
- 

**Роль обучающегося (этапы подготовки):**

- Выбрать тему сообщения, доклада. Она должна быть актуальной, проблемной, конкретно сформулированной
- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

**Структура.** Сообщение, доклад должны иметь определённую структуру:

- Введение

Введение содержит мотивацию и актуальность выбранной темы, цель написания сообщения, доклада

- Основное содержание

Тема раскрывается на 2-3 страницах. Материал содержит различные точки зрения на излагаемую тему. Материал разбивается на смысловые части. Каждая часть заканчивается выводом

- Заключение

В заключение автор выражает своё отношение к теме. Вывод не должен противоречить выводам каждой части

**Требования к оформлению информационного сообщения**

- Машинописный текст. Шрифт Times New Roman, 14 пт, интервал – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см, слева – 3 см, справа – 1,5 см. Текст пишется с одной стороны листа. Страницы должны быть пронумерованы и сброшюрованы. Все страницы реферата нумеруются только арабскими цифрами. Номера страниц проставляются в правом нижнем углу.

- Титульный лист не нумеруется. Каждый раздел работы начинается с новой страницы.

- Рекомендуется оформлять заголовки разделов прописными буквами, а заголовки подразделов – строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Слова, набранные на отдельной строке прописными буквами («Содержание», «Введение», «Заключение», «Библиографический список»,

«Приложение»), служат заголовками соответствующих разделов и не нумеруются.

- Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 1 интервал.

- Главы работы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой. Параграфы нумеруют в пределах каждой главы. Номера параграфов состоят из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа также должна ставиться точка. Например, «2.3.» (третий параграф второй главы). Пункты нумеруют в пределах каждого параграфа. Номер пункта должен состоять из номера главы, параграфа и пункта, разделенных точками. Например, «2.4.2.» (второй пункт четвертого параграфа второй главы).

- Пункты и подпункты к главам имеют сложную нумерацию, например:

- Глава 1. (Наименование главы) .....7

- 1.1. (Наименование параграфа) ..... 7

- 1.1.1. пункт (Наименование пункта) ..... 8

- 1.1.2. .... 10

- 1.1.3. .... 12

- Каждый пункт работы («Введение», «Глава», «Заключение» и т.п.) целесообразно начинать с нового листа.

- Составными частями работы служат: таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки, примеры, формулы, расчеты, цифры, цитаты, ссылки, выводы, рекомендации и т.д. Существуют установленные стандарты их оформления, которые необходимо выполнять.

- *Оформление цитат.* На каждый цитируемый источник делается сноска, которой присваивается номер. Допускается построчная или сквозная нумерация сносок. Если приводится дословное цитирование, то в сноске указывается источник.

- *Оформление таблиц.* Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами. Нумерация может быть 2-х видов: 1) сквозная; 2) нумерация таблиц в пределах главы. В последнем случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Слово «таблица» с номером помещается в правый край. Название таблицы следует помещать над таблицей слева без абзацного отступа одну строку. Если таблица заимствована из других источников, необходимо указать ссылку на источник информации.

- *Оформление рисунков, схем, графиков*

- Все рисунки, схемы, графики работе, должны иметь нумерацию. Нумерация ведется сплошная, арабскими цифрами. Нумерация и название помещаются под рисунком, схемой, графиком и, вне зависимости от разновидности изображаемого, носят название – рисунок. Например «Рисунок - 1. Рыночное равновесие». Каждый рисунок, если он заимствован из другого источника, должен иметь ссылку на источник информации.

- *Ссылки на источники из Интернет-ресурсов.* Обучающиеся могут при написании реферата использовать материал, размещенный на сайтах Интернет-ресурсов. При этом следует указать название материала, а затем указать ссылку на сайт.

## **Защита сообщений**

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 7 мин.

1. Выступление не должно быть больше 7 минут. Автор называет тему сообщения, доклада и объясняет свой выбор и актуальность темы. Далее кратко характеризуются

использованные источники. Затем кратко излагаются основные идеи работы и выводы. В ходе выступления обязательно высказывается своё аргументированное мнение

2. Слушатели задают вопросы. Отвечать нужно кратко, корректно и чётко
3. Заключительное слово автора

#### **Критерии оценки:**

- соответствие нормам русского языка;
- новизна исследования;
- соответствие аргументов проблеме / теме;
- соответствие структуры заданным стандартам.
- **Оценка «5» (отлично)** выставляется, при актуальности темы; соответствии содержания теме; глубокой проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности. Обучающийся четко и ясно озвучивает сообщение, а не зачитывает.
- **Оценка «4» (хорошо)** выставляется, при актуальности темы; соответствии содержания теме; грамотность и полнота использования источников; отсутствия элементов наглядности. Обучающийся четко зачитывает сообщение.
- **Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если сообщение не вполне соответствует содержанию темы; отсутствуют элементы наглядности. Обучающийся монотонно зачитывает сообщение.
- **Оценка «2» (неудовлетворительно)** выставляется, если сообщение не соответствует теме, отсутствуют элементы наглядности. Обучающийся монотонно зачитывает сообщение.

#### **3.4. Методические рекомендации по работе с интернет-ресурсами (для подготовки информационных сообщений)**

Среди Интернет-ресурсов, наиболее часто используемых обучающимися в самостоятельной работе, следует отметить электронные библиотеки, образовательные порталы, тематические сайты, библиографические базы данных, сайты периодических изданий. Для эффективного поиска в WWW обучающийся должен уметь и знать:

- чётко определять свои информационные потребности, необходимую ретроспективу информации, круг поисковых серверов, более качественно индексирующих нужную информацию,
- правильно формулировать критерии поиска;
- определять и разделять размещённую в сети Интернет информацию на три основные группы: справочная (электронные библиотеки и энциклопедии), научная (тексты книг, материалы газет и журналов) и учебная (методические разработки, рефераты);
- давать оценку качества представленной информации, отделить действительно важные сведения от информационного шума;
- давать оценки достоверности информации на основе различных признаков, по внешнему виду сайта, характеру подачи информации, её организации;
- уметь анализировать информацию, определять её внутреннюю непротиворечивость.

Запрещена передача другим пользователям информации, представляющей коммерческую или государственную тайну, распространять информацию, порочащую честь и достоинство граждан. Правовые отношения регулируются Законом «Об информации, информатизации и защите информации», Законом «О государственной тайне», Законом «Об

авторском праве и смежных правах», статьями Конституции об охране личной тайны, статьями Гражданского кодекса и статьями Уголовного кодекса о преступлениях в сфере компьютерной информации.

**При работе с Интернет-ресурсами** обращайтесь внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, у них указывается автор, его данные. Выполнены такие работы последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются учебные студенческие работы. Качество этих работ очень низкое, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это ещё и огромная библиотека, где вы можете найти практически любой художественный текст. В интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

### **3.5 Методические рекомендации по созданию презентаций**

Создание презентаций – это вид самостоятельной работы обучающихся по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Материалы-презентации готовятся обучающимся в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Затраты времени на создание презентаций зависят от степени трудности материала по теме, его объема, уровня сложности создания презентации, индивидуальных особенностей обучающегося и определяются преподавателем.

#### ***Общие требования к презентации:***

- а) Объем презентации не должен быть меньше 10 слайдов
- б) Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название учебного заведения, имя, отчество автора; номер группы и код и название специальности
- в) На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).
- г) Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание
- д) На последнем слайде указывается глоссарий и список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

#### ***Критерии оценки:***

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;

- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

<b>Оформление слайдов</b>	
Стиль	необходимо соблюдать единый стиль оформления; нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации; вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)
Фон	для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)
Использование цвета	на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста; для фона и текста используются контрастные цвета; особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде; не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде
<b>Представление информации</b>	
Содержание информации	следует использовать короткие слова и предложения; время глаголов должно быть везде одинаковым; следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных; заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	предпочтительно горизонтальное расположение информации; наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	для заголовков не менее 24; для остальной информации не менее 18; шрифты без засечек легче читать с большого расстояния; нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации; для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа; нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки, границы, заливку разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.

## Перечень тем информационных сообщений

1. Введение в управление базами данных: основные понятия и термины.
2. Архитектура систем управления базами данных (СУБД).
3. Роль администратора баз данных (DBA) в организации.
4. Основные функции систем управления базами данных.
5. Модели данных: реляционная, объектно-ориентированная и NoSQL.
6. Нормализация и деморализация данных: когда и как применять.
7. Управление транзакциями в реляционных базах данных.
8. Оптимизация производительности баз данных: методы и инструменты.
9. Резервное копирование и восстановление баз данных: лучшие практики.
10. Безопасность баз данных: угрозы и методы защиты.
11. Автоматизация процессов управления базами данных.
12. Использование SQL для управления данными: основы и расширенные возможности.
13. Сравнение различных СУБД: MySQL, PostgreSQL, Oracle и Microsoft SQL Server.
14. Индексы в базах данных: как они работают и когда их использовать.
15. Мониторинг производительности баз данных: инструменты и методики.
16. Проектирование базы данных для многопользовательских приложений.
17. Введение в NoSQL базы данных: типы и применение.
18. Применение ORM (Object-Relational Mapping) в управлении базами данных.
19. Разработка и использование хранимых процедур и триггеров.
20. Управление данными в облачных СУБД: преимущества и недостатки.
21. Аудит и контроль доступа в системах управления базами данных.
22. Интеграция различных источников данных в единую систему.
23. Применение ETL-процессов для обработки и загрузки данных.
24. Автоматизация резервного копирования и восстановления данных.
25. Использование API для взаимодействия с базами данных.
26. Проблемы совместимости при миграции данных между СУБД.
27. Введение в графовые базы данных: основные концепции и применение.
28. Управление версиями схемы базы данных: подходы и инструменты.
29. Применение машинного обучения для анализа данных в базе.
30. Проектирование базы данных для системы управления проектами.
31. Использование метаданных для управления данными.
32. Роль больших данных (Big Data) в управлении базами данных.
33. Системы управления данными в реальном времени: технологии и решения.
34. Применение контейнеризации для развертывания баз данных.
35. Обеспечение целостности данных в реляционных базах данных.
36. Анализ производительности запросов к базе данных.
37. Управление данными в распределенных системах.
38. Применение блокчейн-технологий в управлении данными.
39. Разработка интерфейсов для работы с базами данных.
40. Проблемы и решения при работе с временными данными в базе.
41. Введение в автоматизацию процессов DevOps для баз данных.
42. Роль искусственного интеллекта в управлении базами данных.
43. Управление данными в системах хранения и обработки больших объемов информации.
44. Применение облачных технологий для управления базами данных.
45. Инструменты для визуализации и анализа данных из базы.
46. Способы повышения доступности баз данных: репликация и кластеризация.
47. Устойчивость к сбоям в системах управления базами данных.
48. Разработка стратегий управления данными на уровне предприятия.

49. Применение графовых алгоритмов для анализа данных в графовых СУБД.
50. Этические аспекты управления данными: конфиденциальность и защита информации.
51. Использование инструментов бизнес-аналитики для работы с данными из базы.
52. Моделирование бизнес-процессов с использованием баз данных.
53. Тенденции автоматизации управления данными в 21 веке.
54. Разработка мобильных приложений с использованием баз данных.
55. Управление данными о клиентах: CRM-системы и их интеграция с базами данных.
56. Применение виртуализации для оптимизации работы с базами данных.
57. Стратегии миграции баз данных на облачные платформы.
58. Использование машинного обучения для предсказательной аналитики на основе данных из базы.
59. Управление изменениями схемы базы данных: подходы и инструменты.
60. Проблемы масштабируемости при работе с большими объемами данных.
61. Автоматизация тестирования баз данных: методы и инструменты.
62. Влияние GDPR на управление данными в организациях.
63. Системы управления контентом (CMS) и их архитектура баз данных.
64. Применение микросервисной архитектуры для работы с базами данных.
65. Инструменты для работы с временными рядами в базе данных.
66. Использование облачных решений для масштабирования баз данных по мере роста бизнеса.
67. Управление данными о продукции: ERP-системы и их интеграция с базами данных.
68. Применение RESTful API для доступа к данным в базе.
69. Разработка стратегий обработки неструктурированных данных в реляционных СУБД.
70. Автоматизация мониторинга безопасности баз данных: инструменты и практики.
71. Использование искусственного интеллекта для автоматизации администрирования баз данных.
72. Обзор технологий хранения данных: от традиционных до современных решений.
73. Влияние новых технологий на управление данными: IoT, AI, Blockchain.
74. Стандарты качества данных: методы оценки и контроля качества информации.
75. Практика работы с распределенными транзакциями в современных СУБД.
76. Модели хранения временных данных: подходы и примеры использования.
77. Интеграция социальных медиа с системами управления данными предприятия.
78. Применение инновационных подходов к автоматизации бизнес-процессов через базы данных.
79. Устойчивое управление данными: экологические аспекты хранения и обработки информации.
80. Будущее управления данными: тренды и прогнозы на ближайшие годы