|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»** | **ЛГУ** |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**по выполнению самостоятельной работы обучающимисяНаправление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)**Направленность (профиль) **Информатика и математика**(год начала подготовки - 2022)Санкт-Петербург2022 |

Оглавление

[1. Общие положения 3](#_Toc1319948)

[2. Методические материалы по выполнению тренировочных упражнений 3](#_Toc1319949)

[3. Методические материалы по работе с текстом 4](#_Toc1319950)

[4. Методические материалы по работе с учебником и учебным пособием 4](#_Toc1319951)

[5. Методические материалы по работе с дополнительной литературой 5](#_Toc1319952)

[6. Методические материалы по работе с источниками Интернет 5](#_Toc1319953)

[7. Методические материалы по работе с оригинальным текстом-источником и составлению (заполнению) таблиц и схем 7](#_Toc1319954)

[8. Методические материалы по подготовке доклада 8](#_Toc1319955)

[9. Методические материалы по подготовке сообщения 9](#_Toc1319956)

[10. Методические материалы по подготовке устного выступления 10](#_Toc1319957)

[11. Методические материалы по подготовке презентации 10](#_Toc1319958)

[12. Методические материалы по подготовке к дискуссии 12](#_Toc1319959)

[13. Методические материалы по написанию эссе 13](#_Toc1319960)

[14. Методические материалы по составлению конспекта лекции и работе над ним 14](#_Toc1319961)

[15. Методические материалы по составлению конспекта статьи или книги 15](#_Toc1319962)

[16. Методические материалы по подготовке и написанию реферата научной статьи 16](#_Toc1319963)

[17. Методические материалы по подготовке и написанию реферата-обзора 17](#_Toc1319964)

[18. Методические материалы по подготовке и написанию научной статьи 19](#_Toc1319965)

[19. Методические материалы по подготовке и написанию аннотации 21](#_Toc1319966)

[20. Методические материалы по составлению библиографии 21](#_Toc1319967)

[21. Методические материалы по составлению словаря основных терминов 22](#_Toc1319968)

[22. Методические материалы по решению кейс-задач 23](#_Toc1319969)

# 1. Общие положения

Методические материалы по выполнению самостоятельной работы обучающимися составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования от 22.02.2018 г. № 125.

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса. Обучение на факультете математики и информатики Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина предполагает выполнение различных видов и форм как учебной, так и самостоятельной работы, отвечающей требованиям учебных программ и дисциплин.

Основная цель данных методических материалов – предложение обучающимся наиболее эффективных способов исполнения различных форм самостоятельной работы для освоения, закрепления и углубления знаний, систематизации учебного материала, формирования практических и профессиональных умений.

Методические материалы по выполнению различных форм самостоятельной работы предназначены для обучающихся и разработаны в соответствии с учебными программами и тематическими планами всех дисциплин, изучаемых в рамках учебного плана направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Информатика и математика.

# 2. Методические материалы по выполнению тренировочных упражнений

Целью тренировочных упражнений является отработка и закрепление умений и навыков, которые основаны на знании изученного материала. Перед выполнением тренировочных упражнений необходимо убедиться в том, что учебный материал хорошо понят и усвоен. Если в процессе выполнения упражнений возникают трудности, обучающийся не уверен в правильности использования полученных знаний, важно еще раз обратиться к конспекту пройденного материала, а также материалам практических и лабораторных занятий, расширить свои знания с опорой на основную и дополнительную литературу с учетом рекомендаций преподавателя.

# 3. Методические материалы по работе с текстом

Работа с текстом может проходить в аудиторное (на занятии) м внеаудиторное время. Внеаудиторная работа над текстом может проходить дома, в библиотеке, в аудитории для самостоятельной работы и др. с помощью книги, газеты, журнала, Интернет-ресурсов. Контроль за внеаудиторным чтением осуществляет преподаватель на занятии.

Для работы с текстом могут предлагаться публицистические, научные, художественные тексты, а также тексты нормативно-правовых документов.

Этапы работы над текстом предусматривают понимание темы текста, общее понимание структуры текста, чтение текста с общим охватом содержания, чтение текста с максимально полным пониманием содержания, выявление авторской позиции, поиск и анализ подтекста, формулирование собственного читательского отношения к идеям текста, к проблеме, затронутой автором, размышления над темой текста.

# 4. Методические материалы по работе с учебником и учебным пособием

Учебник (учебное пособие) – это книга, которая включает в себя систематическое изложение знаний в определенной области и используется как в системе аудиторных занятий, так и для самостоятельного изучения. Задача обучающегося – научиться пользоваться информацией, представленной в учебнике, учебном пособии и в перспективе научиться использовать данную информацию в конкретных ситуациях.

С развитием интернета и его внедрением в учебный процесс обучающийся получает доступ к электронно-библиотечной системе (ЭБС) для дистанционной работы с различными учебниками и учебными пособиями. В качестве примера можно назвать ЭБС «Университетская библиотека онлайн», elibrary.ru, window.edu.ru и другие.

В процессе работы с учебником / учебным пособием обучающемуся следует обратить внимание на систему работы с источниками учебной информации, включающей понимание и анализ прочитанного, систематизацию материала, его обобщение, составление словаря терминов, конспектирование.

Этапы работы с учебником / учебным пособием:

1. Определить границы поиска информации.

2. Соотнести содержание учебника / учебного пособия с заданием преподавателя, изучив задание.

3. Определить нужную главу или параграф.

4. Обозначить главную идею прочитанного.

5. Составить словарь терминов.

6. Составить краткий и развернутый план прочитанного.

7. При необходимости составить конспект параграфа.

# 5. Методические материалы по работе с дополнительной литературой

Дополнительная литература – это учебная литература, которая может углубить, расширить знания обучающихся по изучаемой дисциплине. Список дополнительной литературы составляется преподавателем, автором программы дисциплины. В список дополнительной литературы, кроме учебно-методической преподаватель может включать научную, справочную литературу, официальные и справочно-библиографические издания, материалы СМИ любого года издания.

Работа с дополнительной литературой проводится по той же схеме, что с основными учебниками и учебными пособиями, расширяя и / или дополняя ее.

# 6. Методические материалы по работе с источниками Интернет

Интернет – всемирная система объединенных компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть или также просто Сеть.

В ходе учебного процесса студентам важно обратить внимание на работу с электронными образовательными ресурсами.

Этапы работы с источниками Интернет:

1. Запланировать больше времени на выполнение заданий самостоятельной работы, так как работа с Интернет-ресурсами может занять больше времени, чем предполагается.

2. Составление поискового запроса.

3. Указать адрес страницы, что является самым быстрым способом поиска, однако только в том случае, если точно известен адрес документа.

4. Использовать поисковые серверы, если не знаете адреса страницы. Этот способ представляется наиболее удобным способом поиска информации.

5. Передвигаться по гиперссылкам. Это менее удобный способ, так как с его помощью можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу.

6. Толковать и проводить разумный отбор результатов поиска.

7. Разумно использовать полученную информацию для выполнения заданий.

Для выполнения работы с Интернет-ресурсами рекомендуется обращаться только к тем сайтам, где представлена качественная экспертная информация по данной проблеме. В рекомендациях к заданиям даны их адреса и объяснения, что можно и нужно использовать при подготовке ответов заданий. При желании дополнительно использовать какую-либо иную информацию, рекомендуется предварительно получить консультацию о выборе источника у преподавателя. При составлении запросов важно демонстрировать системный подход к поиску в Интернете. Принципиально важны грамотные и лаконичные формулировки к составляемым запросам.

# 7. Методические материалы по работе с оригинальным текстом-источником и составлению (заполнению) таблиц и схем

Работа с оригинальным текстом-источником – один из основных видов научной работы. Она проходит в процессе изучения дисциплин, подготовки к выступлению на конференции, в процессе написания курсовой работы, выпускной квалификационной работы. Источником научной информации могут служить научные статьи, монографии, диссертации и авторефераты диссертаций, а также учебные пособия, посвященные изучению определенных дисциплин и адресованные студентам высших учебных заведений. Кроме того, в качестве текста-источника могут выступать официальные документы, например, государственные стандарты, учебные программы и т.п.

В ходе работы над научными текстами-источниками рекомендуется делать заметки, выписывать важные цитаты, конспектировать, а также составлять таблицы и схемы.

При выполнении заданий, предполагающих изучение научных источников, и при составлении на их основе таблиц, рекомендуется следовать алгоритму:

1. Изучить выходные данные источника: ФИО автора, место и год издания. Подготовить ссылку на источник в соответствии с требованиями библиографии.

2. Прочитать основные сведения о тексте: аннотацию, содержание или оглавление, названия частей, список литературы, на которую ссылается автор.

3. Просмотреть структуру изучаемого текста, бегло прочитать его, с тем, чтобы понять основную тему и общее содержание. Прочитать введение и заключение.

4. Прочитать текст внимательно, в ходе чтения выделять и выписывать места, содержащие самую важную информацию. Посмотреть в словаре значения незнакомых слов. Найти определения терминов, которые Вы не знаете.

Составление схемы или таблицы по прочитанному тексту требует перечитать свои выписки, на их основе сформулировать основные тезисы, сгруппировать по смыслу написанные тезисы, определить логические связи между группами, представить смысловые группы тезисов и логические связи между ними в виде схемы или таблицы, дать общее название таблице или схеме, критические проанализировать составленную таблицу или схему, в случае необходимости исправить ошибки.

# 8. Методические материалы по подготовке доклада

Одним из видов самостоятельной научно-исследовательской работы обучающегося, в котором требуется раскрыть суть исследуемой проблемы, является доклад.

Доклад – это сообщение на определенную тему, с которым выступают перед аудиторией, о какой-либо проблеме, возможных путях и результатах ее решения.

Доклад включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Научный доклад представляет собой научное сообщение о постановке проблемы, о ходе ее исследования, о его результатах на семинарском / практическом занятии или студенческой конференции. Это научное сообщение содержит объективно новые сведения и представляет собой вторичный текст.

Продолжительность доклада, как правило, составляет 10–15 минут. Необходимо четко соблюдать регламент, для чего нужно оставить только основную информацию, а иллюстративный материал представить в виде таблиц, диаграмм или слайдов.

Доклад должен хорошо восприниматься на слух. Его главные характеристики – краткость и доступность.

Этапы работы над докладом:

1. Выбор темы.

2. Изучение основных источников по теме, составление библиографии.

3. Составление плана работы.

4. Обработка и систематизация материала, подбор примеров, формулировка основных положений, выводов и обобщений.

5. Написание текста доклада.

6. Публичное выступление с результатами исследования.

Общая структура доклада: тема и цель работы; обоснование актуальности исследования; методика проведения исследования (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов, анализ конкретных примеров, научных проблем, рассматриваемых автором); формулировка выводов, на которых решил остановиться докладчик в устном выступлении; выводы и перспективы работы.

# 9. Методические материалы по подготовке сообщения

Сообщение представляет собой небольшой доклад по какому-либо отдельному, частному вопросу. Сообщение состоит из вступительной (обращение к аудитории), основной (раскрытие темы) и заключительной (подведение итогов) частей.

Основная цель подготовки сообщения – детализация общих сведений по какому-либо вопросу, освещение малоизученных или требующих особого внимания вопросов. Сообщение, как и доклад, является вторичным текстом.

Продолжительность сообщения, как правило, составляет 3-5 минут. Сообщения могут дополнять доклад. Несколько сообщений могут быть тематически связаны.

Этапы работы над сообщением: чтение и осмысление содержания текстов-источников, определение основной информации, степени новизны, лаконичная формулировка ключевых тезисов и содержания, осмысление и формулировка выводов и оценок, написание текста сообщения, публичное выступление.

# 10. Методические материалы по подготовке устного выступления

Публичное академическое выступление – это выступление перед аудиторией, сопровождающееся показом наглядного материала (презентации) с целью проинформировать, объяснить, заинтересовать или убедить.

Устное выступление может представлять собой сообщение или доклада и совмещать в себе признаки устной речи и научного стиля речи.

Устное выступление имеет следующие особенности: передача информации в устной форме, доступность и понятность информации, подготовленность, публичный характер высказываний, дробная, порционная подача информации, ее деление на части, монологический характер высказываний.

Требования к устному выступлению:

1. Аудитория должна ясно понимать все слова и выражения, употребляемые оратором. Он должен говорить просто, как в личной беседе. Уровень говорения должен соответствовать уровню понимания. Аргументы должны быть взяты из сферы деятельности слушателей, информация должна быть наглядно представлена. Выступление должно быть последовательным.

2. Для активизации внимания ораторы используют риторические приемы, цитаты, примеры.

3. Выступающий должен соблюдать лексические, орфоэпические и стилистические нормы русского языка.

# 11. Методические материалы по подготовке презентации

Составление презентации является частью подготовки к устному выступлению, а ее использование – непосредственным сопровождением самого выступления.

Компьютерная презентация – мультимедийный инструмент, создаваемый в программе MS PowerPoint, который сопровождает устное выступление на определенную тему и используется в ходе докладов или сообщений для повышения выразительности выступления и наглядной иллюстрации материалов.

Презентация представляет собой последовательность отобранных автором, структурированных и представленных в определенном порядке материалов, содержащих текстовую, иллюстративную, графическую и иную информацию.

Требования к презентации:

1. Презентация должна состоять из 10-15 слайдов.

2. Информация на слайдах должна соответствовать уровню знаний аудитории.

3. Слайды не должны дублировать слова выступающего, а иллюстрировать наиболее трудный для устного восприятия материал.

4. На одном слайде не должно быть много информации. Рекомендуется разбивать информацию на несколько логически завершенных частей и демонстрировать их на отдельных слайдах.

5. Ключевые пункты отображаются по одному на отдельных слайдах.

6. Текстовые комментарии на слайде должны передавать информацию просто, коротко и ясно, текст должен содержать главные утверждения, для этого используйте короткие слова и предложения, минимизируйте количество предлогов, наречий и прилагательных.

7. Главная информация должна располагаться в начале.

8. Вспомогательная информация не должна преобладать над основной.

9. Заголовки должны привлекать внимание. В заголовках слайда должны отражаться основные тезисы.

10. Слайды должны иметь сходную цветовую гамму; для фона предпочтительнее холодные тона; контрастные тона – для фона и текста; на одном слайде должно быть не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.

11. Шрифт должен быть одинаковым, легко восприниматься и читаться с большого расстояния. Шрифтовые выделения должны быть продуманными и подчиняться логике. Важен стиль основного шрифта; нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Шрифты для заголовков – не менее 24, шрифты для информации – не менее 18. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.

12. Единый стиль оформления. Стили не должны отвлекать от содержания.

13. Анимационные эффекты также не должны отвлекать, а удерживать внимание слушателей.

# 12. Методические материалы по подготовке к дискуссии

Выступление с научным докладом (сообщением) предполагает дальнейшее его обсуждение и дискуссию по наиболее важным вопросам, которые в нем рассматриваются.

Дискуссия – публичный спор, целью которого является установление истины, путем сопоставления различных точек зрения в процессе исследования научных проблем.

В ходе дискуссии ее участники должны аргументировать свою точку зрения. Аргументация – это процесс приведения доказательств, объяснений, примеров для обоснования какой-либо мысли. Аргументы – это доказательства, факты, примеры, утверждения, объяснения, приводимые в поддержку тезиса, высказанного участником в дискуссии. Аргументы бывают двух типов: аргументы за свой тезис и аргументы против чужого тезиса. Ваши аргументы «за» должны быть правдивыми, опираться на авторитетные источники, доступными, простыми и понятными, максимально близкими установившимся в аудитории мнениям, отражать объективную реальность, соответствовать здравому смыслу. Аргументы «против» должны убедить в том, что аргументы, приводимые в поддержку критикуемого Вами тезиса, слабые, не выдерживают критики. Можно использовать аргументы логические (факты, документы, цифры, статистические данные, обращение к авторитетам, законы) и психологические (обращение к эмоциям, чувствам, интересам, желаниям адресата).

Основные правила, которые помогут обеспечить корректность поведения и эффективность коммуникации в ходе дискуссии:

1. Правильно выделить предмет спора и обозначить пункты разногласий.

2. Четко определить и сформулировать свою позицию в споре.

3. Правильно пользоваться понятиями и аргументами.

4. Не упускать из виду главных положений, из-за которых ведется дискуссия.

5. Стремиться осмыслить и понять оба взгляда на проблему.

6. Выяснять все идеи и факты, относящиеся к обоим позициям.

7. Относиться с уважением к оппоненту и его мнению, критиковать идеи, а не личность.

8. Сохранять выдержку и самообладание.

9. Обращать внимание на поведение и аргументы оппонента, выслушивать соображения каждого, даже если Вы не согласны.

10. Иметь цель не победить, а прийти к наилучшему решению.

# 13. Методические материалы по написанию эссе

Эссе – самостоятельная творческая письменная работа. По форме эссе может представлять размышление, повествование, объяснение, заметку, рецензию, миниатюру и носить рефлексивный, критический, описательный, аналитический или другой характер. Общий объем эссе составляет 1-2 страницы.

Особенности эссе: наличие конкретной темы, небольшой объем, смысловое единство, наличие тезисов, доказательность и аргументированность, эмоциональность речи (использование образных выражений), ясность, краткость и логичность изложения, личностный характер осмысления проблемы, наличие авторской оценки.

Общая структура эссе: введение (содержит краткое обоснование актуальности и важности выбранной темы); основная часть (содержит аргументацию и анализ исследуемой проблемы, а также обоснование выводов); заключительная часть (содержит обобщение результатов исследования в форме кратких доказательных выводов).

Алгоритм написания эссе:

1. Выберите интересную и понятную Вам тему, внимательно прочтите ее.

2. Определите главную мысль, которую собираетесь доказывать.

3. Подберите аргументы, подтверждающие Ваш тезис: доказательства, доводы, примеры, ситуации, факты, цитаты.

4. Подумайте и подберите художественные приемы, которые сделают язык Вашего эссе более интересным и живым.

5. Еще раз посмотрите подобранные аргументы-иллюстрации и распределите их в логической последовательности.

6. Придумайте вступление к рассуждению.

7. Изложите свою точку зрения в намеченной последовательности.

8. Сформулируйте общий вывод и отредактируйте работу.

# 14. Методические материалы по составлению конспекта лекции и работе над ним

Конспект лекции – это текст, написанный непосредственно во время слушания лекции и содержащий основную ее информацию.

Чтобы писать конспект лекции, конспектирующий должен уметь различать основную информацию и записывать ее дословно, а остальную информацию делить на развивающую и дополнительную. Развивающая информация (аргументы в рассуждении, аспекты в описании, видовые группы в классификации) в полном конспекте отражается обязательно, обычно в перефразированном сокращенном виде.

Основные требования к работе с конспектом лекции:

1. Оставляйте в конспектах лекции свободное для записей место и поля и делайте на них пометки, дополняющие материал прослушанной лекции.

2. Перечитывая конспект лекции, выделяйте, подчеркивайте особо важные теоретические положения.

3. Перечитывая конспект лекции, разбирайте незнакомые Вам слова, термины и сочетания, запоминайте их.

4. Дорабатывайте и дополняйте конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

5. Готовясь к занятию, обращайтесь за консультацией к преподавателю, если после прочтения конспекта остались вопросы.

# 15. Методические материалы по составлению конспекта статьи или книги

Конспект статьи или книги – это письменный текст, целью которого является сохранение ценной информации исходного письменного текста (статьи или книги).

Виды конспектов по способам оформления:

– конспекты, оформленные цитатным способом (дословное выписывание важных по смыслу фрагментов),

– конспекты, оформленные способом перефразирования (передача чужих мыслей в измененном, сокращенном виде),

– конспекты, оформленные способом переработки (передача содержания текста своими словами).

Виды конспектов по объему:

– краткие конспекты (передают основные положения первоисточника с минимальным количеством пояснений, отдельные фрагменты могут излагаться в виде пунктов плана или тезисов),

– подробные конспекты (включают доказательства общих положений, детализацию основных положений, пояснения, иллюстративный материал),

– смешанный конспекты (совмещают краткий и подробный способы представления информации первоисточника).

Основные правила конспектирования:

1. Выделять информационные единицы в тексте.

2. Передавать смысл сложного предложения с использованием структуры простого предложения.

3. Выделять главную и опускать избыточную информацию.

4. Сокращать дополнительную информацию.

5. Формулировать своими словами основные положения фрагмента текста в целях лучшего понимания содержания.

6. При возможности объединять информацию нескольких предложений в одно.

7. Передавать информацию конспектируемого текста с помощью условных знаков, схем.

8. Использовать сокращенную запись слов, при этом не следует сокращать фамилии, географические и исторические названия, специальные термины и цитаты.

# 16. Методические материалы по подготовке и написанию реферата научной статьи

Реферирование – процесс работы с научным текстом (статьей), который представляет собой осмысление текста, его анализ, преобразование информации, извлечение из него наиболее важных в смысловом отношении сведений и создание нового (вторичного) текста – реферата.

Реферат научной статьи (монографический реферат) по определённой теме представляет собой краткое изложение в письменном виде представляет собой краткое изложение в письменном виде ее основного содержания. Объем такого реферата составляет 10-15% от объема реферируемой статьи.

Структурные компоненты реферата: библиографическое описание первоисточника, собственно реферативный текст, справочный аппарат (ссылки, сноски и т.п.).

Общая структура реферата:

1. Тема и проблема статьи.

2. Описание основного содержания статьи.

3. Иллюстрация автором своих положений.

4. Заключение, вывод автора.

5. Выводы и оценка референта.

# 17. Методические материалы по подготовке и написанию реферата-обзора

Реферат – краткое изложение в письменном виде содержания какого-либо научного труда или литературы по определенной теме.

Реферат-обзор (обзорный реферат) предполагает анализ и описание нескольких работ близкой тематики, выявление сходств и отличий точек зрения на одну проблему в разных источниках, определение особенностей средств и методов, использованных авторами публикаций, где каждая статья (книга) представляет собой отдельную микротему.

Так, теоретическая часть курсовой работы, выпускной квалификационной работы представляет собой реферат литературы по избранной проблеме.

Реферат-обзор является теоретическим рассуждением, которое предваряет практическую часть исследования, соответствует заявленной теме и основывается на обзоре современной литературы.

Объем обзорного реферата – 10-15 страниц.

Задача автора реферата – рассмотреть проблему, затронутую в нескольких источниках, либо с позиции взаимодополнения микротем, либо с позиции противопоставления точек зрения разных ученых на данную проблему.

При написании реферата-обзора соединяется материал разных источников: в одном источнике дается общая информация, а в другом описывается частный случай, приводится пример; материалы источников могут раскрывать разные стороны одной темы, не пересекаясь между собой; материалы источников могут представлять разные точки зрения на одну проблему. При составлении реферата-обзора используются приемы сопоставления, сравнения и обобщения.

Основные требования к реферату-обзору: информативность, полнота изложения, объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста, корректность в оценке материала.

Структура реферата-обзора: заголовочная часть (выходные данные, формулировка темы); вступление: постановка проблемы, которой посвящен реферат, ее освещение в научной литературе; основная часть: перечисление основных источников, о которых говорится в текстах, анализ источников, их сопоставление, изложение мнений авторов и формулировка собственного мнения; заключение: выводы по проблеме реферируемого текста, связь разбираемых вопросов с более широкими проблемами.

Правила подготовки реферата-обзора:

1. Подберите литературу по теме исследования.

2. Внимательно прочитайте отобранные для реферирования тексты.

3. Определите объединяющую их тему.

4. Составьте план реферата.

5. В каждом из текстов выделите главную информацию, которая войдет в реферат.

6. Выделите базовый источник, затем определите, какой информацией дополнит его второй и другие источники, какая важная информация повторяется во всех текстах.

7. В каждом из отобранных источников отметьте тезисы, содержащие основную информацию, при необходимости переформулируйте их или сформулируйте главную мысль самостоятельно.

8. Объедините получившиеся фрагменты реферата в соответствии с составленным планом, используя языковые средства.

Алгоритм подготовки реферата-обзора:

1. Перечислите работы, посвященные теме исследования.

2. Опишите подход к исследуемой проблеме, как автор базового источника определяет предмет исследования.

3. Выделите и опишите концептуальные идеи. Представьте различные аспекты.

4. Сравните позиции авторов.

5. Выразите собственное отношение к рассматриваемым точкам зрения.

6. Мотивируйте и аргументируйте свое мнение, сделайте вывод.

# 18. Методические материалы по подготовке и написанию научной статьи

Статья – это логически завершенное произведение, отражающее результаты теоретического, методологического или эмпирического исследования автором какой-либо проблемы посредством научного метода и предназначенное для периодического, продолжающегося издания или сборника.

В среднем объем работы составляет 5-10 страниц. Стиль статьи должен соответствовать научному.

Критериями написания научной статьи являются: актуальность, новизна и оригинальность, убедительность, научность, методичность, практичность, логичность, полнота, объективность, концептуальность.

Виды научных статей в зависимости от метода и предмета исследования:

– научно-теоретические статьи – работы, которые описывают результаты исследований в определенной области, выполненных на основе теоретического поиска и объясняющих изучаемые явления и их закономерности, а также возможные перспективы развития и пути решения поставленной проблемы;

– научно-практические (эмпирические, прикладные) статьи – работы, которые описывают результаты экспериментальных исследований и реального опыта и раскрывают их практическую значимость.

Виды научных статей в зависимости от характера исследования и коммуникативных задач исследователя: проблемные, научно-популярные, научно-публицистические, научно-исследовательские, обзорные, аналитические, постановочные, обобщающие, концептуальные, опытно-экспериментальные, инструментальные (в том числе, методические).

Элементы структуры научной статьи:

1. Сведения об авторе: ФИО, место учебы/работы, контактные данные.

2. Заголовок статьи. Заголовок статьи связан с выбором темы научного исследования, он отражает содержание статьи и уникальность научного творчества автора.

3. Аннотация – краткое изложение основного содержания научной статьи, ее сжатая характеристика (средний объем – 500 печатных знаков).

4. Ключевые слова – это набор слов (терминов), который отражает содержание статьи (рекомендуемое количество 5-8).

5. Текст статьи: введение, основная часть, выводы. Введение включает предмет, задачи, этапы и методы исследования, степень разработанности проблемы, альтернативы. Основная часть представляет процесс самого исследования или последовательность рассуждений. Выводы резюмируют полученные результаты и описывают значение проделанной работы.

6. Библиографические ссылки – это краткое библиографическое описание источника (без библиографического списка Вашей статьи). Библиографические ссылки обязательно использовать, чтобы избежать плагиата и показать широту охвата изученного Вами материала.

7. Библиографический список – это список источников, использованных при выполнении научного исследования, примерно 5-12. В библиографическим списке автор перечисляет источники, на которые делаются библиографические ссылки в тексте статьи. Для правильного оформления библиографического описания необходимо руководствоваться правилами библиографического описания, оформленного в соответствии с требованиями ГОСТа.

Этапы написания научно статьи: формулировка замыслы, отбор и подготовка материалов, группирование материалов, проработка рукописи, проверка правильности оформления, литературная правка.

# 19. Методические материалы по подготовке и написанию аннотации

Аннотирование – процесс написания аннотации, главная цель которого состоит в понимании и раскрытии основной проблематики статьи (или книги), кратком ответе на вопрос. о чем говорится в данной статье (книге).

Аннотация представляет собой краткое изложение основного содержания научной статьи (или книги), дает ее сжатую характеристику. Аннотация должна быть лаконична, но в то же время достаточно конкретна, со ссылкой, в случае необходимости, на факты, имена, даты и т.д. Необходимо избегать лишних слов, повторов, сложных предложений и длинных определений. Средний объем аннотации – 500 речатных знаков.

Виды аннотаций:

1. Справочная (сообщает основные сведения об источнике без критической оценки).

2. Рекомендательная (сообщает основные сведения об источнике и содержит оценочный компонент, указывающий на адресат).

Общая структура аннотации:

Перед текстом аннотации должны присутствовать выходные данные статьи: ФИО автора, название публикации, место (журнал, сборник) и время (год, номер) издания, количественная характеристика (страницы).

В текст аннотации включаются следующие сведения: тема аннотируемого текста; перечень вопросов, рассматриваемых в тексте.

# 20. Методические материалы по составлению библиографии

Библиография – это научное описание произведение печати и древней письменности, перечень (список) книг, статей по какому-либо отдельному вопросу или какого-либо автора, изложение их содержания.

При составлении библиографии по теме может быть использована литература по соответствующей теме из программы дисциплины, рекомендованная преподавателем или найденная самостоятельно в поисковых библиотечных системах или других ресурсов.

Совокупность сведений об источниках, которые цитировались, упоминались в научном исследовании или использовались при его подготовке, представляет собой справочно-библиографический аппарат научного исследования, к которому относятся библиографическое описание, библиографическая ссылка и библиографический список.

# 21. Методические материалы по составлению словаря основных терминов

Словарь основных терминов по дисциплине (понятийный словарь) представляет собой тематический перечень основных терминов с толкованием понятий, которые они обозначают, и дополняется в процессе изучения тем дисциплины.

Термин – это специальное слово или словосочетание, принятое в профессиональной деятельности и являющееся названием некоторого понятия какой-либо области науки.

Смысл составления словаря терминов заключается в формировании понятийного (терминологического) минимума по направлению подготовки, который позволит обучающемуся лучше усвоить материал, способствовать успешной подготовке к экзамену, а также осуществлять коммуникацию в профессиональной сфере в будущем.

Требования к составлению словаря терминов:

1. После изучения темы или раздела дисциплины выделите и выпишите в тетрадь новые термины.

2. Каждому термину и терминологическому сочетанию дайте краткое определение с точной формулировкой, используя записи лекционных и практических занятий, основную или дополнительную литературу, словари.

3. Количество терминов в словаре уточните у преподавателя.

4. Запоминайте термины и их определения.

# 22. Методические материалы по решению кейс-задач

Кейс-задача – проблемная ситуация для анализа и поиска решений.

Решение кейс-задач представляет собой продукт самостоятельной работы (индивидуальной или групповой) по систематизации информации в рамках конкретной проблемы (или нескольких проблем).

Этапы решения кейс-задач:

1. Знакомство с кейсом, его особенностями, просмотр и понимание ситуации.

2. Диагностика, выявление фактов, указывающих на проблемы.

3. Выстраивание иерархии проблем (поиск главной и второстепенной), их формулировка.

4. Выделение основной проблемы, которую необходимо решить.

5. Генерирование вариантов предотвращения проблем, проведение мозгового штурма.

6. Оценка каждого альтернативного решения, анализ последствий его принятия.

7. Принятие окончательного решения по кейсу.

8. Презентация решения и обсуждение.

9. Подведение итогов в учебной группе под руководством преподавателя.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры информатики и информационных систем протокол №1 от 23.08.2021 г.

Разработчики: д-р пед. наук, проф. Бороненко Т.А., канд. пед. наук, доцент Голикова Е.И., канд. п: ед. наук, доцент Голанова А.В., канд. физ.-мат. наук, доцент Игнатьева И.В., канд. пед. наук, доцент Кайсина А.В., канд. пед. наук, доцент Лебедева И.А., канд. физ.-мат. наук, доцент Макаридина В.А., канд. пед. наук, доцент Пальчикова И.Н., канд. пед. наук, доцент Федотова В.С.