**Задание 1.1. *Работа с научным текстом.***

Изучите следующие вопросы:

* Научный стиль.
* Способы изложения в научном тексте
* Построение разделов научного текста.
* Цитирование.
* Доказательство или опровержение выдвинутого положения.
* Информационные технологии анализа и коррекции стиля текста. Используйте сервис Главред<https://glvrd.ru/>

Научный стиль текста – это язык науки, научной сферы деятельности. Жанры, в которых он функционирует, в основном **письменные**:

* научные статьи и заметки,
* методические пособия и монографии,
* рецензии и аннотации,
* курсовые, дипломные и кандидатские работы для получения или защиты ученой степени.

**В устной форме** научный стиль представлен жанрами выступлений – научными докладами, лекциями.

научном стиле выделяют ряд некоторых черт, отличающих его от иных функциональных стилей текста. Причем данные черты характерны для любой сферы научной деятельности – технической, гуманитарной, естественнонаучной.

**Среди черт научного стиля прежде всего выделяются такие:**

1. Безличность автора – или сухое «мы» (предполагаем, делаем вывод, считаем и др.), или полное отсутствие указания на автора; монологичность речи.
2. Обилие научной терминологии; масса речевых клише; минимум экспрессивно-эмоциональной лексики (а то и полное ее отсутствие).
3. Преобладание существительных, прилагательных и наречий над глаголами, и, как следствие, — статичный, медленно читаемый и трудный для восприятия текст.
4. Логичность и тезисность изложения.
5. Обилие вводных слов, сложные конструкции предложений с массой приточных. Предельная насыщенность предложений словами, уточняющими различные понятия (явления).

В научном стиле мы встречаемся с такими способами изложения текста как описание, повествование и рассуждение.

**Описание** представлено в научном стиле довольно широко и характеризуется наибольшей простотой и четкостью организации. Цель описания – создание подробного детального представления о каком-либо предмете через множество его отличительных (существенных и несущественных) признаков.

В описании в определенной последовательности перечисляются признаки, свойства, черты какого-либо предмета или явления и устанавливаются связи между ними, причем так, чтобы у учителя сложилось законченное представление о данном объекте.

Элементы описания обычно располагаются по степени значимости, так, чтобы каждый последующий элемент добавлял новые сведения к предыдущему. Общее представление о предмете может быть дано как в начале описания, так и в конце.

Такая форма изложения естественнонаучной и технической информации используется чаще всего при описании новой техники, материалов, опытов, экспериментов, приборов, поэтому различают описания предметов, действий и процессов

В текстах-описаниях используются приемы сравнения, аналогии, противопоставления и пр.; предметом описания обычно являются размеры, протяженность, качество, пространство и т.п. Таким образом, если мы имеем целью раскрытие признаков предмета, мы строим **описание.**

Объектом **повествования** может являться процесс (т.е. закономерная, последовательная, непрерывная смена следующих друг за другом моментов развития чего-либо) или событие (т.е. тот или иной значительный педагогический факт и т.п.). Общая схема повествования включает начало, развитие и конец события. В текстах-повествованиях говорится о событиях, развивающихся в хронологической последовательности.

Объект повествования имеет временную протяженность и определенные временные границы, в рамках которых он претерпевает определенные изменения, количественно и качественно меняется. Повествование фиксирует отдельные стадии изменения объекта – от начальной ступени до конечного его состояния. Развитие действия, временные отношения (например, описание хода формирующего эксперимента) излагаются в текстах – повествованиях.

С помощью **рассуждения** раскрывается процесс логического вывода нового знания о любых объектах и сообщается само это знание. Предметом изложения при рассуждении выступают не сами объекты, а процесс получения нового знания о них.

В простом рассуждении объясняется одна мысль и обычно формулируется один вывод, в более сложном – несколько мыслей. Выводов тоже может быть несколько или один обобщенный. Рассуждение может быть представлено следующими речевыми компонентами: объяснение нового понятия, явления; введение в объяснение термина; выведение и объяснение формулы, закона; цепь суждений, объясняющая авторскую точку зрения на что-либо; обоснование авторской позиции и т.д.

Разновидностью рассуждения является доказательство. Рассуждение и доказательство наиболее широко представлены в текстах по математике.

Одним из наиболее распространенных способов изложения в научном стиле является **определение**.

Научный текст начинается как правило с определения, затем следуют примеры. Сообщение передает информацию о материальных объектах, процессах (явлениях), событиях, действиях или отдельных свойствах объектов. Цель сообщения – информировать обо всех перечисленных объектах как о чем-то новом, только что ставшем реальным, существующим фактом.

После утверждения студенты защищают актуальность выбранной темы на научно-исследовательском семинаре, оформляют реферат, который сдается на кафедру и хранится вместе с индивидуальным планом.

Реферат пишется для того, чтобы показать, насколько глубоко изучен материал. Объем такого реферата составляет обычно 10-30 страниц машинописного текста.

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где раскрывается суть исследуемой проблемы; приводятся различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат сдается на кафедру вместе с индивидуальным планом в первый месяц обучения в магистратуре.

Реферат не должен носить компилятивный характер. В нем не должно быть механически переписанных из книги, сложных для понимания конструкций.

В реферате обязательно должны быть ссылки на использованную литературу. Изложение материала должны носить проблемно-тематический характер.

Композиционно-смысловая структура научного текста может быть представлена как:

1. План развернутого содержания

2. План свернутого, сжатого содержания

План развернутого содержания реализуется в разбивке текста на композиционные блоки: введение; основная, центральная часть; выводы и заключение. Названные части дополняются списком использованной литературы, иногда приложением и иллюстрациями.

План *развернутого содержания* формально выражает развитие логики мысли.

**Введение**– это сформулированные проблемы исследования, изложение исходных данных о предмете речи, о задачах и методах исследования, авторской оценке их решения. Автор формулирует новое знание, что и определяет дальнейшее восприятие адресатом содержания текста.

**Основная часть** посвящается раскрытию, детализации, доказательству, аргументации положений работы, выраженных во введении в общем виде. В начальных разделах содержится информация обзорного характера, в центральной же части помещается главная информация, отвечающая требованиям новизны и ценности, полноты и достоверности. Освещается процесс исследования, дается анализ и обобщение полученных результатов, их толкование и объяснение.

**Заключение**(выводы) – это итоговое изложение основного, концептуального содержания работы, краткая формулировка главных выводов.

Если основная идея и проблема научной работы, сформулированные во введении в общем виде, затем развертываются в основной части, то это первый этап вариативного повторения их.

Второй этап повторения основных мыслей научного текста осуществляется в заключении, когда автор обобщенно вновь на более высоком уровне – уровне синтеза научного знания, еще раз повторяет основные концептуальные мысли.

*План свернутого, сжатого содержания* представлен заглавием работы (текста), аннотацией и оглавлением, в котором зафиксированы названия всех частей и разделов текста. Это план так называемых вторичных текстов.

**Заглавие** работы впервые акцентирует внимание читателя на основной идее авторской концепции. То, что выражено в заглавии в предельно краткой форме, в тексте затем раскрывается с нужной степенью подробности.

Заглавие научного текста – это определенная информация, которая в предельно сжатом концентрированном виде отражает основное смысловое содержание научного текста и его идею.

Заглавие – это высший уровень обобщения содержания текстов.

Вторым уровнем обобщения содержания научного текста является **аннотация.** В аннотации обобщается содержание всего текста. Она выполняет «осведомительную, сигнальную функцию», содержит ориентирующие сведения. Это небольшой по объему вторичный текст концептуальных мыслей.

Главная цель аннотации – обозначить важнейшие проблемы, которые планируются решать в основном тексте. По сути, это повторение к заголовку, но только уже развернутое.

**Оглавление** научной работы – последнее звено в рамках сжатого выражения содержания. Оно кратко представляет все важнейшие смысловые компоненты содержания, основные темы, содержащие все подтемы и **микротемы** данного текста. Оглавление служит своего рода основанием, на котором разворачивается все обширное содержание.

**Цитаты** используются:

а) для подтверждения собственных доводов ссылкой на авторитетный источник;

б) для критического разбора того или иного научного труда.

**Общие требования к цитированию**:

1. Цитата должна быть неразрывно связана с текстом и служить доказательством (подтверждением) выдвинутых автором положений.

2. Цитируемый текст должен приводиться в кавычках, точно по цитируемому тексту (источнику).

3. Пропуск слов (предложений) при цитировании обозначается многоточием.

4. При цитировании каждая цитата должна сопровождаться указанием на источник (библиографическая ссылка).

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы цитирования: Примеры:** | |
| **Точное цитирование**  **- при точном цитировании обязательно указание источников со страницами;**  **- все пунктуационные знаки и элементы графического оформления (курсив, разрядка и пр.) оригинального текста в цитате должны быть сохранены.** | Рассматривая комплекс вопросов, связанных с выявлением лингвистических особенностей терминологической лексики, О.В. Константинова пишет: «Функция языка науки – информационно-коммуникативная – быть средством познания действительности, средством <…> хранения, передачи информации о результатах исследовательской и практической деятельности» (Константинова 1993:131). |
| **Косвенное цитирование**  **- при косвенном цитировании наблюдается передача содержания источника словами автора;**  **- необходимо следить за сохранением сути излагаемой мысли.** | Слова, взятые из повседневного словаря, в языке науки приобретают особый, более узкий смысл, они, по определению О.Д. Митрофановой, отстраняются, обособляются, что обусловлено функционально, назначением языка науки, целью общения в данной сфере речевой деятельности. |
| **Ссылка**  **представляет собой упоминание автора и источника.** | В работе (Либин 2000:154) приводятся данные опроса 600 зарубежных экспертов, который показал, что 99,3 % из них убеждены в том, что интеллект связан с абстрактным мышлением или логикой. |

Очень часто допускаются ошибки в способах доказательства, т. е. ошибки в демонстрации. Это ошибки, связанные с отсутствием логической связи между аргументами и тезисом, т. е. отсутствием связи между тем, чем доказывают, по отношению к тому, что именно доказывают. Часто случается, что человек приводит многочисленные факты, цитирует солидные документы, ссылается на авторитетные мнения. Создается внешнее впечатление, что его речь достаточно аргументирована. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что концы с концами не сходятся. Исходные положения – аргументы – логически «не склеиваются» с конечным выводом – тезисом. В общем виде отсутствие логической связи между аргументами и тезисом называют ошибкой *«мнимого следования».* Одна из форм такого несоответствия – *неоправданный логический переход от узкой области к более широкой области.* В аргументах, например, описывают свойства определенного сорта товара, а в тезисе необоснованно утверждают о свойствах данного товара в целом независимо от его сорта. Другая форма несоответствия – *переход от сказанного с условием к сказанному безусловно.* Например, когда используются аргументы, справедливые лишь при определенных условиях, в определенное время или в определенном месте, а их считают верными при любых обстоятельствах. В аналитическом исследовании очень часто приходится доказывать не истинность, а ложность суждения или неправильность доказательства других исследователей, т. е. *делать опровержение их доводов.*

Опровержение, таким образом, направлено на разрушение доказательства других исследователей путем установления ложности или необоснованности их утверждений. Поскольку операция опровержения направлена на разрушение ранее состоявшегося доказательства, то в зависимости от целей критического разбирательства оно может быть выполнено следующими тремя способами: критикой тезиса, критикой аргументов и критикой демонстрации.

***Первый способ****– критика (опровержение) тезиса.* Его цель – показать несостоятельность (ложность или ошибочность) выставленного пропонентом тезиса. Опровержение такого тезиса может быть прямым или косвенным. Прямое опровержение строится в форме рассуждения, получившего название «сведение к абсурду». Аргументация в этом случае протекает в следующем виде: вначале условно допускают истинность выдвинутого пропонентом положения и выводят логически вытекающее из него следствие. Рассуждают при этом примерно так: допустим, что пропонент прав и его тезис является истинным, но в этом случае из него вытекают такие-то и такие-то следствия. Если при сопоставлении следствий с фактами окажется, что они противоречат объективным данным, то тем самым их признают несостоятельными. На этой основе делают заключение о несостоятельности и самого тезиса, рассуждая по принципу: ложные следствия всегда свидетельствуют о ложности их основания. В качестве примера опровергнем положение «Земля является плоскостью». Временно примем за истинное это утверждение. Из него следует, что Полярная звезда должна быть видна везде одинаково над горизонтом. Однако это противоречит установленному факту: на различной географической широте высота Полярной звезды над горизонтом различна. Значит, утверждение «Земля плоская» является несостоятельным, т. е. Земля не плоская. В процессе аргументации прямое опровержение выполняет разрушительную функцию. С его помощью показывают несостоятельность тезиса пропонента, не выдвигая никакой идеи взамен. Косвенное опровержение строится иным путем. Оппонент может прямо не анализировать тезис противоположной стороны, не проверяя ни аргументов, ни демонстрации пропонента. Он сосредоточивает внимание на тщательном и всестороннем обосновании собственного тезиса. Если аргументация основательна, то вслед за этим делается второй шаг – приходят к заключению о ложности тезиса пропонента. Такое опровержение применимо, разумеется, только в том случае, если тезис и антитезис регулируются принципом «третьего не дано», т. е. истинным может быть лишь одно из двух доказываемых утверждений. Рассмотрим теперь ***второй способ*** *разрушения ранее состоявшегося доказательства, который называется «критика аргументов».*Поскольку операция доказательства – это обоснование тезиса с помощью ранее установленных положений, следует пользоваться аргументами (доводами), истинность которых не вызывает сомнений. Если оппоненту удается показать ложность или сомнительность аргументов, то существенно ослабляется позиция пропонента, ибо такая критика показывает необоснованность его тезиса. Критика аргументов может выражаться в том, что оппонент указывает на неточное изложение фактов, двусмысленность процедуры обобщения статистических данных, выражает сомнения в авторитетности эксперта, на заключение которого ссылается пропонент и т. п. Обоснованные сомнения в правильности доводов (аргументов) с необходимостью переносятся на тезис, который вытекает из таких доводов (аргументов), и потому он тоже расценивается как сомнительный и нуждается в новом самостоятельном подтверждении. *Критика демонстрации – это* ***третий способ*** *опровержения.* В этом случае показывают, что в рассуждениях пропонента нет логической связи между аргументами и тезисом. Когда тезис не вытекает из аргументов, то он как бы повисает в воздухе и считается необоснованным. Как критика аргументов, так и критика демонстрации сами по себе лишь разрушают доказательство. Заявлять о том, что этим опровергается и сам тезис противоположной стороны, нельзя. О нем можно лишь сказать, что он требует нового обоснования, т.к. опирается на неубедительные доводы (аргументы) или доводы (аргументы) не имеют прямого отношения к тезису. Таковы основные правила аргументирования, построенные с использованием основных правил логического доказательства и опровержения. Только соблюдая их, можно вести успешно полемику на страницах диссертационной работы. Рассмотрим теперь ***правила построения логических определений,*** которые характерны для тезисов научных произведений. Чаще всего их дают через родовой признак и ближайшее видовое отличие. Обычно вначале называется родовое понятие, в которое определяемое понятие входит как составная часть. Затем называется тот признак определяемого понятия, который отличает его от всех ему подобных, причем этот признак должен быть самым важным и существенным. Чтобы дать правильное определение чему-либо, надо соблюдать несколько требований, которые принято называть правилами. *Правило соразмерности* требует, чтобы объем определяемого понятия был равен объему определяющего понятия. Иначе говоря, эти понятия должны находиться в отношении тождества. Например, если мы определим банкира как собственника капитала, в этом случае определяющее понятие будет значительно шире, чем определяемое, поскольку собственниками денежного капитала являются не только банкиры. Такую ошибку называют ошибкой слишком широкого определения. Если при определении понятия мы прибегаем к другому понятию, которое в свою очередь определяется при помощи первого, то такое определение содержит в себе круг. Разновидностью круга в определении является *тавтология* – ошибочное определение, в котором определяющее понятие повторяет определяемое.

Например, «Экономист – это лицо, занимающееся экономикой». Подобное определение не раскрывает содержания понятия. Если мы не знаем, что такое экономист, то указание на то, что этот человек занимается экономикой, ничего не прибавит к нашим знаниям. В некоторых случаях при определении понятий указывается не один видовой признак, а несколько. Обычно это делается тогда, когда невозможно указать такой единственный признак, который отличал бы данное понятие от всех других и раскрывал бы существенным образом его содержание. Поэтому в таких случаях указывается несколько признаков, достаточных для отличия определяемого понятия и раскрытия его содержания. Подлинно научное определение сложных явлений и фактов не может ограничиваться формально-логическими требованиями. Оно должно содержать оценку определяемых фактов, исключающую односторонний подход, присущий в недавнем прошлом всей отечественной науке. При этом следует также учитывать и особую специфику аналитических текстов.