**Занятие 4**

**Понятие смысло-речевой ситуации. Типы научной информации в тексте по специальности: «общая квалификация»; «терминологическая квалификация»; «классификация предметов, явлений», «целое и его части», «характер контактов», «сопоставление».**

Предложению свойственна не только коммуникативная, но и **номинативная** функция. Однако в отличие от слова предложение называет не отдельный предмет, явление действительности, а событие, **ситуацию**. События, называемые предложениями, могут быть очень разными, но, все же, возможно сведение их к некоторому количеству основных типов, подобно тому, как многообразие слов, называющих различные явления действительности, типизируется по классам и группам. Могут быть выделены различные типы номинации на уровне предложения: воздействие/влияние одного предмета на другой; сравнение/сопоставление предметов; классификация предметов; квалификация предметов и т.п.

В зависимости от коммуникативной задачи в предложении могут создаваться различные **смысло-речевые ситуации,** которые выражаются определёнными структурно-семантическими ***моделями*. В научной речи** такую смысло-речевую ситуацию называют **тип научной информации**. Например, если в тексте рассматривается **целое и его части**, то его коммуникативная задача – **показать строение, структуру или состав предмета, явления**. В этом случае в тексте частотными будут предложения, построенные по моделям: ***что входит в состав чего; что содержится в чём; что является составной частью чего; что состоит из чего; что включает в себя что***и т.п. Если в тексте предметы **распределяются по классам, видам, типам, разрядам**, то коммуникативной задачей текста является **классификация** предметов. Используемые модели: ***что делят на что; что подразделяется на что; кто классифицирует что (по какому признаку); различают что; кем делится что на что, что относится к чему*** и т.п.

**Характеристика типов научной информации**

**♦** Можно выделить различное количество типов научной информации. Следуя золотому правилу методики – «необходимо и достаточно», – рассмотрим следующие типы научной информации: определение предмета (дефиниция) – **терминологическая квалификация**; **общая квалификация** – характеристика предмета по одному главному признаку; принадлежность предмета к типу, виду, классу, разряду, группе и т.д. – **классификация** предметов; **целое и его части** – состав, структура, строение предмета; **характер контактов** – взаимодействие предметов друг с другом; **сопоставление предметов** – сравнение предметов по разным параметрам, которые позволят **идентифицировать** предмет, **дать** ему **определение**, **отнести к** определенному **типу**, классу, разряду, **рассмотреть** его **состав**, структуру или строение, **сопоставить** с другими предметами, **определить**, какое **влияние** оказывает данный предмет на другие предметы, и как, в свою очередь, другие предметы влияют на данный предмет.

Таблица 1

Типы научной информации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип информации | Модели | Коммуникативная задача |
| **1. Общая квалификация** | **Кто(1) – это кто(1);**  **Кто(1) является кем(5)**  **Что(1) – это что(1)**  **Что(1) есть что(1)**  **Что(1) является чем(5)**  **Что(1) представляет собой что(4)**  **Что(1) характеризуется чем(5)**  **Что(1) служит чем(5)**  **Что(1) обладает чем(5)**  **Что(1) имеет что(4)** | **Дать понятие** о предмете, явлении по одному главному признаку |
| **2. Терминологическая квалификация** | **Что(1) – это что(1)**  **Что(1) есть что(1)**  **Чем(5) называется что(1)**  **Что(1) носит/получило название чего(4)** | **Дать определение** термина … |
| **3. Классификация** | **Что(4) делят на что(4)**  **Что(1) подразделяется на что(4)**  **Кто(1) классифицирует что(4) (по какому**  **признаку); Различают что(4)**  **Выделяют что(4); что(1) относится к чему(3)**  **Кем(5) делится что(1) на что(4)** | **Дать классификацию** предметов, явлений, **распределить** предметы по типам, классам, разрядам,  **отнести**  предмет к группе, классу, разряду, типу |
| **4. Целое и его части** | **Что(1) составляет что(4)**  **Что(1) включает в себя что(4)**  **Что(1) состоит из чего(4)**  **Что(1) входит в состав чего(2)**  **Что(1) содержится в чём(6)**  **Что(1) содержит что(4)**  **Что(1) является составной частью чего(2)**  **В чем(6) выделяют что(4)**  **Что(1)/что(1) и что(1) взаимосвязано** | **Описать состав**, **структуру** или **строение** предмета, явления |
| **5. Характер контактов** | **Что(1) влияет/воздействует на что(4)**  **Что(1) связано с чем(5)**  **Что(1) зависит от чего(2)**  **Что(1) вызвано чем(5)**  **Что(1) является результатом чего(2)**  **Что(1) обусловлено чем(5)**  **Что (1) изменило что(4)**  **Что(1) приводит к чему(3)** | **Показать влияние** одних предметов, явлений на другие |
| **6. Сопоставление** | **Кто(1) различает/ сравнивает/ сопоставляет что(4) и что(4) /что(4) с чем(5);**  **Что(1) противопоставляется чему(3);**  **Что(1) и что(1) сходно/похоже/ одинаково/ однородно/ эквивалентно/ аналогично;**  **Что(1) совпадает с чем(5);**  **Что(1) соответствует чему(3)** | **Показать сходство** и **различие** предметов, явлений |

**1. Предложения общей квалификации**

**♦** В предложениях **общей квалификации** видовое понятие определяется через родовое понятие. Например, ***Язык – это знак принадлежности его носителей к определенному социуму. Язык*** *–* видовое понятие, а ***знак*** – родовое понятие, так как ***знаком*** являются и ***дорожный знак,***и ***нотный знак,*** и  ***воинский знак отличия***и пр. Другими словами, язык – один из знаков.

**♦**  Предложения общей квалификации, построенные по модели ***что – это что***, синонимичны предложениям, построенным по моделям ***что представляет собой что*** или ***что является чем.*** Причем, в предложениях, построенных на основе моделей ***что является чем, что представляет собой что,*** обычно выражается общая характеристика предмета, однако модель ***что представляет собой что*** указывает на характеристику внешних признаков предмета: форма, структура, внешний вид, а модель ***что является чем –*** на характеристику внутренних свойств предмета. Предложения общей квалификации характеризуют предмет или явление только по ОДНОМУ ГЛАВНОМУ ПРИЗНАКУ.

Например: ***Штатив*** *- очень простой* ***инструмент*** *геодезиста.* ***Айтхожин М.А.*** – ***основатель*** молекулярной биологии и биотехнологии в Казахстане. ***Теплолечение*** *(термотерапия) является весьма существенным* ***разделом физиотерапии.***

**Коммуникативная задача** – дать **понятие о** …, охарактеризовать предмет или явление **по одному главному признаку**.

**Примеры:**

*1. Солнце* ***является*** *мощным источником тепловой, электромагнитной и гравитационной энергии. 2. Лимфа* ***представляет собой*** *слегка желтоватую жидкую ткань, протекающую в лимфатических капиллярах и сосудах. 3.* ***Гречка*** *– богатый* ***источник*** *железа. 4. Фотосфера* ***представляет собой*** *нижний, наиболее активный светопроводящий слой атмосферы. 5. Наиболее ярким показателем солнечной активности* ***является*** *изменение числа темных пятен и их размеров на диске Солнца. 6. Способностью к фотосинтезу* ***обладают*** *высшие зеленые растения, водоросли и некоторые бактерии.7.* *Источником пыли и ядовитых газов* ***служат*** *массовые взрывные работы.*

**2. Предложения терминологической квалификации**

В предложениях **терминологической квалификации** подлежащее и сказуемое находятся в отношениях соответствия. Например, ***Эксплантация – это культивирование изолированных органов и тканей*** ***вне организма.*** Для того чтобы дать определение ***эксплантации,***необходимо полностью прочитать вторую часть предложения (сказуемое с зависимыми словами). Для определения данного понятия недостаточно следующей формулировки: ***Эксплантация – это культивирование.***Возникает вопрос ***чего?***Или ***Эксплантация – это культивирование органов и тканей.***Каких именно органов и тканей?И только прочитав вторую часть предложения в полном объеме, можно понять значение данного биологического термина. Модель: что(1) – что(1).

Предложения терминологической квалификации могут строиться по модели с глаголом называться: **что)1) называется чем(5)** или **чем(5) называется что(1)** и т.п. В предложениях терминологической квалификации дается определение термина. Например: *Волосом называется роговое нитевидное образование, растущее на коже человека, млекопитающих. или Геологическими называют процессы, формирующие горные по­роды и изменяющие строение и состав земной коры.*

Предложения терминологической квалификации (дефиниции) состоят из двух частей: 1) термин; 2) объяснительная часть.

В объяснительной части выделяются стержневое слово и определения. Стержневое слово является главным словом в объяснительной части, поскольку оно обозначает родовое понятие, например: **Лексика** – *это* ***совокупность*** *слов языка, его словарный* ***состав****.* **Лексика** – термин, ***совокупность*** и ***состав*** – стержневые слова. В объяснительной части наличие стержневого слова обязательно.

Кроме стержневого слова в составе объяснительной части встречаются определения, которые делятся на **определения справа** и **определения слева,** в зависимости от позиции к стержневому слову. Например, в предложении **Лексика** – *это* ***совокупность*** *слов языка, его словарный* ***состав***можно выделить определения справа *слов языка,* так как находятся справа от стержневого слова ***совокупность***,и определения слева *его словарный*, поскольку находятся слева от стержневого слова ***состав***.

**Определения слева:**

1) имена прилагательные;

2) причастие;

1. причастный оборот.

**Определения справа:**

1) имена в родительном падеже;

2) имена в предложном падеже;

3) имена в творительном падеже;

4) причастный оборот.

Например: ***Отношение*** *длины линии на карте к длине линии на местности называется* ***масштабом****.*

**Коммуникативная задача** – дать **определение термина** «масштаб».

**Задание.** Выпишите из словарей по вашей специальности ряд терминов и определений этих терминов.

**Примеры:**

**1.** *Дыхательная* ***система*** *– это* ***совокупность*** *органов, обеспечивающих в организме внешнее дыхание, а также ряд важных недыхательных функций.2.* *Наследственностью называется свойство организмов повторять в ряде поколений сходные признаки. 3. Географическая* ***оболочка*** *– это* ***область*** *взаимодействия внутрипланетарных эндогенных и внешних – экзогенных и космических процессов, которые осуществляются при активном участии органического вещества. 4. Излучение тепла и света* ***называется*** *солнечной радиацией. 5. Клеточным циклом* ***называется*** *последовательность событий в клетке между ее образованием и делением ее на дочерние клетки, который имеет 3 стадии: интерфазу, митоз, цитокинез. 6.Сточными водами* ***называются*** *воды, загрязнённые отходами с промышленного или сельскохозяйственного производства и бытовыми отходами.*

**3.** **Предложения классификации**

**♦** В предложениях классификации однородные предметы, явления или понятия распределяются по классам, типам, разрядам, группам, видам и пр. Например:

***По положению и функции мышцы плеча делятся на передние и задние..***

В данном предложении можно выделить 3 компонента:

1. критерий деления (основание классификации);

2. родовое понятие;

3. видовые понятия.

***1) По положению и функции***

**2) *мышцы плеча***

**3) *передние и несвободные***

**♦** В предложениях классификации критерий деления оформляется с помощью трех способов:

1) ***В зависимости от*** + критерий деления в родительном падеже;

2) ***По +*** критерий деления в дательном падеже;

3) ***С точки зрения*** + критерий деления в родительном падеже.

Таким образом, предложения классификации строится по следующей формуле:

1)

***В зависимости от*** + критерий деления

***По*** + критерий деления

***С точки зрения*** + критерий деления

2)

родовое понятие

3)

глагол-связка + на

4)

видовые понятия

Например: ***В зависимости от******формы существования*** *вирусы подразделяются на покоящиеся и репродуцирующиеся.* ***По******строению клеточной стенки*** *бактерии делятся на грамположительные и грамотрицательные виды.* ***С точки зрения физиологии*** *чувствительность кожи подразделяется на болевую, тактильную, холодовую, тепловую.*

**Коммуникативная задача** – дать **классификацию** вирусов; бактерий и видов чувствительности кожи.

**Примеры:**

*1.* ***Существует******множество типов*** *рельефа: холмисто-западинный рельеф ледникового происхождения, долинно-балочный эрозионно-денудационного происхождения и др. 2. Сейчас существует более 200 теорий старения, которые* ***классифицируются по двум группам:*** *негенетические и генетические теории старения.3. Кровеносные сосуды* ***классифицируются*** *в зависимости от их строения и функции.4. Антропогенное воздействие на климат* ***может быть преднамеренным****, то есть сознательно совершаемым, и* ***непреднамеренным****, то есть непроизвольным, связанным с человеческой деятельностью, преследующей совсем иные цели. 5*. *Адаптации у человека* ***проявляются в двух формах****: неспецифической и специфической.6.* ***Выделяют два главных типа*** *ледников: горные и материковые.*

**4. Предложения со значением «целое и его части».**

**♦** Предложения, выражающие характеристику состава, структуры предмета или явления (от целого к частям, от частей к целому), состоят из 3 компонентов:

1) название целого

2) глагол-связка

3) перечисление его частей

или

1) перечисление частей

2) глагол-связка

3) название целого

Например: ***Лексика русского языка состоит не только из исконно русских слов, но и из слов, заимствованных из других языков.***

В структуре предложения выделяются 3 компонента:

1. ***Лексика русского языка***

***2) состоит из***

***3)исконно русских слов и слов,***

***заимствованных из других языков.***

© **Обратите внимание!**

• Название целого обозначается существительным в ЕДИНСТВЕННОМ

числе.

• **Коммуникативная задача** предложений со значением «целое и его части» – показать ***структуру*, *состав* или *строение*** предмета, явления. Например: *Процесс фотосинтеза состоит из*  ***2 этапов:*** *световой (фотохимический) и темновой (метаболический).*

**Целое** – процесс фотосинтеза. **Части** – 2 этапа: световой и темновой.

Коммуникативная задача показать *этапы (состав)* процесса фотосинтеза.

**Примеры** предложений со значением «целое и его части»:

*1. Ионы натрия, калия, кальция, магния, хлора и ряд других ионов* ***входят в состав*** *плазмы крови. 2. Чай* ***содержит*** *растворимые (витамины, белки, эфирные масла, пигменты, аминокислоты, дубильные вещества, алкалоиды) и нерастворимые (ферменты, углеводы и пектины) вещества. 3. Географическая оболочка* ***состоит из*** *верхней части литосферы (4-5 км), нижней части атмосферы (20-25 км), всей гидросферы и биосферы. 4. Во внутреннем строении Земли* ***выделяют*** *ряд твердых оболочек и одну жидкую – внешнее ядро. 5. Метеорологические станции страны* ***составляют*** *метеорологическую сеть. 6. Наружный слуховой проход* ***образован*** *хрящом, являющимся продолжением эластического хряща раковины, и костной частью. 7. Исследование верхних слоев суши и вод* ***входит*** *в область метеорологии. 8. Солнечная система* ***включает*** *девять крупных планет, которые со своими 57 спутниками обращаются вокруг массивной звезды по эллиптическим орбитам.9. Выбросы в атмосферу* ***включают*** *двуокись серы, окислы азота, окись углерода, различные летучие органические соединения, летучие фракции золы и др.10. Территорию Казахстана* ***можно разделить*** *на 9 крупных природных территорий: Восточно-Европейская равнина; Северо-Казахстанская равнина; Туранская равнина; Сарыарка; Урал; Алтай; Саур-Тарбагатай; Жунгарский Алатау; Тянь-Шань.*

**5. Предложения со значением «характер контактов»**

Предложения со значение «характер контактов» могут выражать различные взаимоотношения между предметами: *связь, влияние, воздействие, зависимость, обусловленность* и т.п. Причем отношения между предметами могут носить как равноправный, так и подчинительный характер. Например: ***Эволюция языка тесно связана с историей и культурой народа.*** Понятия ***Эволюция языка*** и  ***история и культура народа*** находятся в равноправных отношениях. Оба понятия являются субъектами отношений. ***Биологический возраст в большой степени зависит от условий среды и образа жизни.*** Понятия ***условия среды и образ жизни*** являются субъектом влияния, а понятие ***биологический возраст –*** объектом влияния, т.е. отношения между этими понятиями носят неравноправный характер.

**Коммуникативная задача** предложений со значением «характер контактов» – показать различные способы **взаимодействия** предметов и явлений.

**Задание.** Прочитайте предложения и определите модель, по которой они построены. Установите характер отношений между предметами, явлениями или понятиями в предложении.

*1. Корень имбиря* ***влияет*** *на состояние сосудов при атеросклерозе, полезен при нарушении холестеринового и жирового обмена.**2. На Земле приливы и отливы* ***происходят под воздействием*** *взаимного притяжения планеты и обращающегося вокруг нее спутника – Луны.**3. Любое проявление жизни на нашей планете* ***связано*** *с потреблением химической энергии. 4.* ***Последствиями******антропогенного воздействия на атмосферу являются*** *изменения климата, которые имеют разные масштабы. 5. Озоновый слой, поглощая ультрафиолетовое излучение Солнца,* ***повышает*** *температуру в стратосфере и мезосфере на высотах 20–50 км и понижает температуру в приземном слое. 6. Нарастание экологического кризиса во взаимоотношениях природы и общества* ***связывают*** *с научно-технической революцией. 7. Загрязнение атмосферы оксидами серы и азота* ***приводит*** *к появлению кислотных дождей, вызывающих деградацию пресноводных и наземных экосистем в местах их выпадения. 8. Отсутствие растительности в засушливых местах* ***способствует*** *подъёму в атмосферу больших масс пыли, поглощающих значительную часть солнечной энергии. 9. Процессы горообразования* ***обусловлены*** *конвергенцией литосферных плит.10. Интенсивные вырубки лесов в некоторых районах Земли* ***привели к*** *эрозии и дефляции, исчезновению почвы и превращению зелёных массивов в пустыню.*

**6. Предложения со значением «Сопоставление»**

При сопоставлении предметов, явлений, понятий должны быть **объекты** сопоставления, **факт** сопоставления и **критерии** сопоставления. Критерии сопоставления могут быть выраженными (эксплицитными), а могут быть скрытыми (имплицитными). Например: *Автор* ***противопоставляет*** *разговорный стиль всем другим стилям речи по его устной форме существования.*В предложении названы объекты сопоставления – ***разговорный стиль*** и ***все другие стили речи***, критерий сопоставления – ***по его устной форме существования***, сам факт сопоставления – *Автор* ***противопоставляет***.Или – ***Артикуляция звука [т] и артикуляция звука [д] сходны.*** Объекты сопоставления – ***артикуляция звука [т]*** и ***артикуляция звука [д]***, критерий сопоставления формально отсутствует, факт сопоставления – ***сходны***. Трансформируем предложение по другой модели, но с таким же смысловым содержанием – ***Звуки [т] и [д] сходны по***  ***артикуляции.*** – Объекты сопоставления – ***звуки [т] и [д]***, факт сопоставления – ***сходны***, критерий сопоставления – ***по***  ***артикуляции***.