

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 07.08.2025 15:10:54
Уникальный программный идентификатор:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра межкультурной коммуникации

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ОТРАСЛИ (РУССКИЙ)

Методические указания
к организации самостоятельной работы по факультативному курсу
для обучающихся всех направлений подготовки
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель ***В. С. Мордвинцева,***
кандидат филологических наук, доцент

Тюмень
ТИУ
2024

Иностранный язык в отрасли (русский): методические указания к организации самостоятельной работы по факультативному курсу для обучающихся всех направлений подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / сост. В. С. Мордвинцева; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2024. – 24 с. – Текст: непосредственный.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры межкультурной коммуникации «25» апреля 2024 года, протокол № 9.

Аннотация

Методические указания по иностранному языку (русскому) предназначены для самостоятельной работы аспирантов всех направлений подготовки по дисциплине «Иностранный язык в отрасли (русский) (факультатив)».

Содержание методических указаний соответствует рабочей программе «Иностранный язык в отрасли (русский) (факультатив)» и включает в себя рекомендации по аннотированию и реферированию научных текстов, необходимые для актуализации речевой компетенции обучающихся в сфере профессиональной и научной коммуникации.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Раздел 1. Требования к результатам освоения дисциплины.....	5
Раздел 2. Методические рекомендации по написанию аннотации...	5
Раздел 3. Методические рекомендации по написанию реферата статьи.....	14
Раздел 4. Методические рекомендации по написанию эссе.....	19
Литература.....	23

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания предназначены для аспирантов неязыковых вузов.

Целью данного пособия является активизация и усовершенствование языковой и коммуникативно-речевой компетенции в учебно-профессиональной и научной сферах общения; формирование у аспирантов компетенций, необходимых для оформления результатов научно-исследовательской деятельности в различных жанрах вторичного научного и собственно-научного текста (статья, диссертация).

Цель обучения достигается реализацией следующих **задач**:

- 1) поддержание и совершенствование ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения для использования их в профессиональной и научной сферах;
- 2) развитие умений и навыков иноязычного общения во всех видах речевой деятельности в условиях научного и профессионального общения;
- 3) реализация приобретенных знаний и умений иноязычного общения в поиске и обработке материала на русском языке для написания научных работ.

В результате изучения дисциплины аспирант должен: **знать** правила речевого этикета в условиях межкультурной научной коммуникации; требования к оформлению научных работ на русском языке; **уметь** пользоваться орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами русского языка во всех видах речевой коммуникации; **владеть** навыками обработки и анализа иноязычной научной и специальной литературы на русском языке для написания научных и специальных работ; навыками создания связного текста по интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

Настоящие методические указания включают в себя рекомендации по аннотированию и реферированию научных текстов.

РАЗДЕЛ 1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования по видам речевой коммуникации

Говорение. К концу обучения аспирант должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на русском языке; владеть диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии со специальностью.

Аудирование. Аспирант должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Чтение. Аспирант должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Аспирант должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Письмо. Аспирант должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме, реферата; написать аннотацию прочитанного текста, сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ АННОТАЦИИ

Аннотирование

Аннотированием называется процесс составления кратких сведений о печатном произведении (книге, статье, докладе и т.д.), позволяющих судить о целесообразности его более детального изучения.

Аннотация – это краткая характеристика работы, содержащая перечень ее основных вопросов.

Аннотация, в отличие от реферата, не раскрывает содержание материала, а лишь сообщает о наличии материала на определенную тему и дает самое общее представление о его содержании. Аннотация должна дать читателю предварительное представление о незнакомой ему публикации и тем самым помочь ему в поиске необходимой информации.

В аннотации необходимо определить основные идеи (разделы) статьи, соединить их и представить в краткой форме. Аннотация имеет следующую структуру: актуальность, постановку проблемы, пути её решения,

результаты и выводы. На каждый из разделов отводится по одному-два предложения.

Требования, предъявляемые к составлению аннотации, включают следующее:

1. **Лимит слов.** Необходимо придерживаться установленного лимита слов (100...250 слов (по ГОСТу 850 знаков, не менее 10 строк).

2. **Логическая структура.** Необходимо придерживаться общепринятой структуры.

3. **Лаконичность**, т.е. простота и ясность языка текста аннотации. Язык аннотации должен быть простым и понятным широкому кругу специалистов в конкретной области знаний. Рекомендуется на фоне специальной лексики использовать общепринятые термины. В аннотации необходимо избегать лишних деталей и конкретных цифр.

4. **Соответствие** языковым требованиям к аннотации, т.е. в тексте аннотации обязательно вводятся безличные конструкции и отдельные слова (например, глаголы высказывания: сообщается о..., подробно описывается..., кратко рассматривается... и т.д.), с помощью которых происходит введение и описание текста оригинала.

5. **Ключевые слова.** Часто авторов просят выделить ключевые слова. Это необходимо для поисковых систем и классификации статей по темам.

Языковые клише для составления аннотаций

а) клише, используемые для описания содержания и структуры текста:

Основная идея данного текста (статьи, книги) заключается в...

Книга состоит из...

В тексте (статье) представлены сведения (информация) о...

Этот текст о ...

В первой части автор подробно рассматривает проблемы (вопросы)...

В данной статье сообщается о ...

Речь идет о...

Особое внимание уделяется...

В тексте сообщается о...

Большую роль в этом тексте играют вопросы (проблемы)

Первая часть посвящена...

Текст (книга) посвящен вопросам...

В центре внимания текста проблемы...

Содержание текста доказывает...

б) клише, оформляющие основную мысль произведения:

Автор рассматривает... и исследует...

Автор анализирует основные вопросы...

Основной целью книги (текста) является...

Автор выступает за...

Автор убедительно доказывает, что...
Автор высказывает свое мнение по поводу...
Автор уделил большое внимание проблеме...
Автор подчеркивает...
Автор показывает, как...
Автор высказывается в пользу ...
Автор сообщает о...
Автор рассматривает и...
Автор ставит перед собой задачу....
Автор приводит анализ...
Автор обращается к...
Автор критикует...
Автор характеризует...
Автор призывает...
Автор уточняет...
Автор дает обзор...
В этой статье представлена иллюстрация...
В тексте представлено представление...
в) клише, составляющие заключение:
Автор делает выводы из...
В заключение следует сказать...
В тексте содержатся результаты...
На основе анализа автор приходит к...
Таким образом, на основе анализа можно говорить...
Итак, вы можете сказать, что...
Содержание текста доказывает...
В заключение следует сказать, что...

Задания по формированию навыка написания аннотаций научного текста

Задание 1. Прочитайте пример аннотации монографии. Найдите в ней конструкции, используемые при аннотировании и реферировании.

Познакомьтесь с образцами аннотаций.

1. Невзоров Л.А. Гудков Ю.И., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов.

В учебнике описаны конструктивные исполнения и устройство грузоподъемных кранов (башенных, мостовых, гусеничных). Приведены основные сведения о силовом оборудовании, сборочных единицах, приборах и устройствах безопасности кранов, рассмотрены технология производства работ с применением грузоподъемных кранов, методы их безопасной эксплуатации.

2. Мельников В.П. Информационные технологии.

В учебном пособии представлены основные положения, понятия и определения по содержанию и применению информационных технологий в различных сферах деятельности мирового сообщества, в частности организационно-правового, технического, методологического и программно-аппаратного обеспечения и сопровождения информационных взаимодействий общественных формаций.

Особое внимание уделено системному и комплексному подходам к применению информационных технологий, организационно-техническому и программному обеспечению информационных технологий в различных сферах деятельности государства, предприятий и организаций, в том числе и их информационной безопасности.

Задание 2. Прочитайте примеры аннотаций, определите, к какому источнику информации они имеют отношение.

1. В учебном пособии изложены основы проектирования программно-управляемых автоматизированных сборочных систем. Описаны конструкции сборочных роботов, автоматизированных на их базе технологических комплексов и систем в машино- и приборостроении. Дана методика оценки экономической эффективности автоматизированных сборочных комплексов и систем.

2. В тексте доклада в популярной форме рассказывается о строительстве: промышленном, гражданском, сельскохозяйственном и специальном.

Дается исторический обзор строительства и архитектуры, совершенствования строительной техники и строительных материалов.

Рассматриваются тенденции и перспективы развития современного строительства; различные аспекты современной строительной деятельности.

Представлена информация о среднем, специальном и высшем образовании по различным строительным специальностям. Рассказывается о достоинствах и специфических трудностях профессии строителя.

3. В статье приведены сведения об использовании стандартных прикладных программных средств для решения медицинских задач. Изложены основные понятия медицинских информационных систем. Показаны возможности медицинской информатики, нацеленные на поддержку деятельности практикующего врача.

Задание 3. Прочитайте микротекст. Подготовьте аннотацию текста, перечислив задачи, которые поставил перед собой автор.

Текст

Процесс информатизации образования в настоящее время можно рассматривать как одно из направлений социализации и развития человека. Бесспорным является тот факт, что применение компьютерных технологий

в образовании открывает новые возможности как для педагогов, так и для обучающихся. Использование информационных технологий позволяет реализовывать принципы дифференцированного и индивидуального подхода к обучению.

Студентам применение компьютерных технологий открывает перспективы для творчества, обретения и закрепления профессиональных компетенций, дает возможность повысить уровень самообразования, мотивации учебной деятельности.

В то же время массовое распространение информационных технологий в образовании требует научного анализа эффектов компьютеризации, противоречивый характер которых рассматривается многими исследователями. Развитие компьютерных технологий сопровождается увеличением количества индивидов, испытывающих психологические проблемы при взаимодействии с компьютером. Во многом это является следствием технократического подхода к компьютеризации, до сих пор господствующего в обществе и сознании потенциальных пользователей.

Несмотря на значительное количество исследований психологических проблем использования компьютерных технологий за рубежом, данные вопросы практически не исследовались в отечественной науке. На сегодняшний день не существует диагностических инструментов, позволяющих измерить степень выраженности тех или иных психологических переменных, влияющих на эффективность освоения информационных технологий.

Задание 4. а) Прочитайте фрагмент статьи.

Понятие «глобализация» прочно вошло в обиход в политике, экономике, социологии. Известно много определений этого понятия. Однако, как считает профессор Б.А. Денисов, полной ясности в исследовании этого феномена нет. По его мнению, глобализация предстает «исторически обусловленным и логически детерминированным, многогранным явление, охватывающим все стороны бытия в мировом масштабе. Следовательно, это явление - не феномен конца 20 века, а эволюционный процесс, характерный для человеческого общества с самого его возникновения». Глобализацию продолжают рассматривать как процесс усиления взаимосвязей в современном мире путем развития мирового рынка, средств коммуникаций, продвижения новых технологий в рамках транснациональных корпораций (ТНК) и т. д.

б) Ознакомьтесь с аннотацией данного фрагмента.

В статье рассматривается понятие «глобализация», широко употребляемое в различных сферах, что приводит к большому количеству его дефиниций. Особое внимание уделяется дефинициям, связанным с исследованиями в области экономики. Приводится точка зрения проф. Б.А. Дени-

сова, полагающего, что глобализацию следует рассматривать прежде всего как эволюционный процесс.

в) Определите, соответствует ли по объему аннотация прочитанному фрагменту. Аргументируйте свой ответ. Перепишите конечный вариант, используя формы краткого причастия.

Задание 5. Напишите аннотацию к предложенному тексту.

История нефти

Нефть известна человеку с древнейших времен. Люди давно обратили внимание на черную жидкость, сочившуюся из-под земли. Есть данные, что уже 6500 лет назад люди, жившие на территории современного Ирака, добавляли нефть в строительный и цементирующий материал при строительстве домов, чтобы защитить свои жилища от проникновения влаги. Древние египтяне собирали нефть с поверхности воды и использовали ее в строительстве и для освещения. Нефть также использовалась для герметизации лодок и как составная часть мумифицирующего вещества.

Во времена древнего Вавилона на Ближнем Востоке велась довольно интенсивная торговля *«чёрным золотом»*. Некоторые города уже тогда буквально вырастали на торговле нефтью. Одно из семи чудес света, знаменитые *Висячие сады Семирамиды* (по другой версии – *Висячие сады Вавилона*), также не обошлись без использования нефти в качестве герметизирующего материала.

Не везде нефть собирали только с поверхности. В Китае более 2000 лет назад при помощи стволов бамбука с металлическим наконечником бурили небольшие скважины. Изначально скважины предназначались для добычи соленой воды, из которой извлекалась соль. Но при бурении на большую глубину из скважин добывали нефть и газ. Неизвестно, нашла ли нефть применение в древнем Китае, известно только, что газ поджигали для выпаривания воды и извлечения соли.

Примерно 750 лет назад известный путешественник Марко Поло в описании своих путешествий на Восток упоминает использование нефти жителями Апшеронского полуострова в качестве лекарства от кожных болезней и топлива для освещения.

Первые упоминания о нефти на территории России относятся к XV веку. Нефть собирали с поверхности воды на реке Ухта. Так же, как и другие народы, здесь ее использовали в качестве лекарственного средства и для хозяйственных нужд.

Хотя, как мы видим, нефть была известна с древнейших времен, она находила довольно ограниченное применение. Современная история нефти начинается с 1853 года, когда польский химик *Игнаций Лукасевич* изобрел безопасную и удобную в обращении керосиновую лампу. Он же, по данным некоторых источников, открыл способ извлекать из нефти керосин в промышленных масштабах и основал в 1856 году нефтеперегонный завод в

окрестностях. Еще в 1846 году канадский химик *Абрахам Геснер* придумал, как получать керосин из угля. Но нефть позволяла получать более дешевый керосин и в гораздо большем количестве. Растущий спрос на керосин, использовавшийся для освещения, породил спрос на исходный материал. Так было положено начало нефтедобывающей промышленности.

По данным некоторых источников, первая в мире нефтяная скважина была пробурена в 1847 году в районе города Баку на берегу Каспийского моря. Вскоре после этого в Баку, входящем в то время в состав Российской империи, было пробурено столько нефтяных скважин, что его стали называть Чёрным городом.

Тем не менее, годом рождения российской нефтяной промышленности принято считать 1864 год. Осенью 1864 года в Кубанской области был осуществлен переход от ручного способа бурения нефтяных скважин к механическому ударно-штанговому с использованием паровой машины в качестве привода бурового станка. Переход к этому способу бурения нефтяных скважин подтвердил свою высокую эффективность 3 февраля 1866 года, когда было закончено бурение скважины 1 на Кудакинском промысле и из нее забил фонтан нефти. Это был первый в России и на Кавказе фонтан нефти.

Датой начала промышленной мировой нефтедобычи, по данным большинства источников, принято считать 27 августа 1859 года. Это день, когда из пробуренной «полковником» *Эдвином Дрейком* первой в США нефтяной скважины был получен приток нефти с зафиксированным дебитом. Эта скважина глубиной 21,2 метра была пробурена Дрейком в городе Тайтусвилль, штат Пенсильвания, где бурение водяных скважин часто сопровождалось проявлениями нефти.

Новость об открытии нового источника нефти с помощью бурения скважины разнеслась по округе Тайтусвиля со скоростью лесного пожара. К тому времени переработка, опыт обращения с керосином и подходящий тип лампы для освещения уже были отработаны. Бурение нефтяной скважины позволило получить достаточно дешевый доступ к необходимому сырью, добавив таким образом последний элемент в зарождение нефтяной отрасли.

Задание 5. Прочитайте фрагмент книги В. Бондарева «Концепции современного естествознания». Определите, сколько информационных частей в тексте. Дайте им название. Составьте номинативный план текста. На основе плана подготовьте аннотацию прочитанного текста.

Естественнонаучную картину мира нельзя понять, не проследив ее истории и путей ее формирования. Систематические историко-научные исследования начались только в XIX в. Одной из первых в рамках истории науки решалась задача хронологической систематизации успехов различных отраслей науки. К настоящему времени созданы обширные историче-

ские обзоры достижений практически во всех областях знания, в первую очередь различных отраслей естествознания.

Несколько позже сформировалась другая группа историко- научных задач, которая фокусировала внимание на описании механизма развития научных идей и проблем, следуя высказыванию А. Эйнштейна, что история науки — это не драма людей, а драма идей. При этом реконструировались основные традиции, темы и проблемы, характерные для той или иной дисциплины, и демонстрировалось постоянное обновление научных идей. В дальнейшем усилилось внимание к «человеческому элементу» научной деятельности и основной задачей стало воссоздание социокультурного и мировоззренческого контекстов творчества ученых, анализ традиций научных сообществ различных эпох и регионов, реконструкция внешнего окружения, которое способствует или тормозит развитие научных идей, теорий, подходов.

В соответствии с представленными подходами поиск ответа на вопрос «как это было?» осуществляется несколькими путями:

- составление хронологической шкалы достижений в различных научных дисциплинах с демонстрацией неуклонного роста знаний, начиная с древности и до наших дней;
- реконструкция хода мысли, особенностей рассуждений и доказательств ученых прошлых времен, полемика с идеями предшественников и современников;
- определение социального и культурного контекстов, в которых происходили те или иные события в развитии познания, а также внешних условий и факторов, под влиянием которых формировалось мировоззрение ученого, его судьба в социокультурной обстановке его времени.

В настоящее время обсуждаются две традиции изучения истории науки: презентизм - стремление рассказать о прошлом языком современности и антикваризм - желание восстановить картины прошлого в их внутренней целостности, без отсылок к современности. Обе традиции имеют свои положительные и отрицательные стороны; обращения и к той, и к другой вызывают определенные проблемы.

Задание 6. Напишите аннотацию к предложенному тексту.

В настоящее время перед учеными стоит проблема освоения таких источников энергии, которые помогут сократить использование природного топлива (нефти, газа, угля). Ученые считают, что перспективными являются атомная, термоядерная и солнечная энергия. Возможность использования энергии Солнца изучают ученые разных стран.

Солнце – мощный источник энергии. В целом планета Земля получает от Солнца за 1 год в 10 раз больше энергии, по сравнению с той, которая заключена во всех видах ископаемого топлива, имеющегося на Земле. Солнце не только мощный, но и экологически чистый источник энергии,

т.к. при его использовании нет никаких вредных выбросов, не происходит и дополнительного нагрева Земли.

Можно выделить четыре основных направления использования солнечной энергии: теплотехническое, фотоэлектрическое, биологическое и химическое.

Первое из направлений – теплотехническое - самое простое. Оно основано на нагревании солнечными лучами в специальных устройствах каких-либо веществ-носителей, например, воды. При этом нагревание теплоносителей может осуществляться обычными или сконцентрированными солнечными лучами. Этот способ уже используют во многих странах. Например, его применяют не только для получения горячей воды для обогрева зданий зимой, но и для опреснения воды. В настоящее время проектируются и создаются даже солнечные электростанции.

Хотя коэффициент полезного действия (КПД) преобразования излучения Солнца в тепловую энергию достаточно велик, но при последующем превращении тепловой энергии в электрическую или механическую он уменьшается иногда в 20 раз. Поэтому перед учеными стоит задача поиска новых путей преобразования световой энергии Солнца, более эффективных по сравнению с теплотехническими методами.

Второе направление – фотоэлектрическое. Оно связано с открытиями в физике и химии полупроводников. На основе полупроводников созданы фотоэлектрические преобразователи солнечной энергии – солнечные батареи. Такие батареи уже используются, например, на космических кораблях. КПД солнечных батарей очень высок, а в лабораторных условиях достигнуты и более высокие результаты. Однако широкое использование фотоэлектрических преобразователей солнечной энергии пока затруднено из-за высокой стоимости полупроводников и технологии их производства.

В настоящее время изучаются и биологические методы преобразования солнечной энергии. Известно, что с помощью фотосинтеза растения превращают световую энергию в химическую. Возникает вопрос, можно ли использовать этот способ для преобразования световой энергии Солнца. В последние годы ученые не только более детально исследуют механизмы фотосинтеза, но и разрабатывают методы практического использования. В некоторых странах уже начали выращивать специальные растения для переработки их в жидкое и газообразное топливо. В будущем благодаря таким растениям можно будет уменьшить использование обычного органического топлива.

Другим перспективным направлением использования солнечной энергии в будущем является химическое направление. Примером может служить использование солнечной энергии для разложения воды на водород и кислород. Получаемый в результате этой реакции водород можно использовать для производства экологически чистого топлива. Кроме того, водород, получаемый при разложении воды, может служить хорошим ак-

кумулятором энергии. Такие аккумуляторы необходимы, т.к. поток солнечной энергии, падающий на Землю, непостоянен в течение суток.

Как видим, использование солнечной энергии перспективно, но связано с большими трудностями. Исследования, проведенные учеными разных стран, доказали, что эффективность использования солнечной энергии можно значительно увеличить уже сегодня. Возможно, в будущем ученые найдут новые способы использования солнечной энергии, но несомненно, что в будущем Солнце будет одним из основных источников энергии на Земле.

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА СТАТЬИ

Текст

В практической деятельности специалистов часто возникает необходимость ознакомления с обширными по объему иностранными материалами, перевод которых занимает много времени. В этом случае прибегают к краткому изложению содержания этих материалов – составлению реферата (summary). Его целью является заменить первоисточник и дать читателю возможность сберечь время при знакомстве с объектом описания. Поэтому реферат должен быть составлен таким образом, чтобы при его чтении у читателя не возникала потребность обращаться к первоисточнику.

Реферат – это текст, построенный на основе смысловой компрессии первоисточника с целью передачи его главного содержания. Материал в реферате излагается с позиций автора исходного текста и не содержит никаких элементов интерпретации или оценки.

Основными требованиями к реферату являются:

- объективное изложение реферируемого материала, т.е. фиксирование только тех сведений, которые содержатся в оригинале, без элементов интерпретации или оценки;
- фиксирование всех существенных положений оригинала;
- единство стиля: использование тех же языковых средств, единой терминологии, сокращений и т.д.;
- использование речевых клише для передачи содержания текста.

Реферат, как правило, включает следующие части:

библиографическое описание первичного документа; собственно реферативная часть (текст реферата); справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания.

Текст реферата рекомендуется строить по следующему плану: **Вводная часть**, где говорится о цели и методике исследования или разработке. **Описательная часть**, которая включает конкретные данные о предмете исследования или разработки, его свойствах; временные и про-

странственные характеристики исследования. **Заключительная часть**, которая содержит выводы автора по реферируемому материалу.

Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств:

Статья посвящена теме (проблеме, вопросу) ...

представляет собой анализ (обзор, описание, обобщение, изложение)

....

Автор статьи ставит (рассматривает, освещает, поднимает, затрагивает)

следующие вопросы (проблемы)...

показывает значение (чего?)

раскрывает сущность (чего?)

обращает особое внимание (на что?) ...

уделяет внимание (чему?) ...

касается (чего?)

В статье рассматривается (что?) ...

анализируется (что?)

дается анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) (чего?)
раскрывается, освещается вопрос....

обобщается (что?) ...

отмечается важность (чего?) ...

касается (чего?)

В статье показано (что?) ...

уделено большое внимание (чему?)

выявлено (что?) уточнено (что?) ...

Автор приводит примеры (факты, цифры, данные) ...

иллюстрирует это положение

иллюстрирует сказанное примерами....

подтверждает (доказывает, аргументирует) свою точку зрения примерами (иллюстрациями, конкретными данными).

В подтверждение своей точки зрения автор приводит доказательства (аргументы, ряд доказательств, ряд аргументов, примеры, иллюстрации, конкретные данные, результаты наблюдений) ...

Для доказательства своих положений автор описывает эксперимент....

В ходе эксперимента автор использовал (привлекал)...

Выполненные исследования показывают....

Приведенные наблюдения (полученные данные)

Приводят к выводу (позволяют сделать вывод) ... • Из сказанного можно сделать вывод, что...

Анализ выполненных свидетельствует....

На основании проведенных наблюдений (полученных данных, анализа результатов) был сделан вывод (можно сделать заключение).

Реферат может содержать комментарий референта, только в том случае, если референт является достаточно компетентным в данном вопросе и может вынести квалифицированное суждение о реферируемом материале. В комментарий входят критическая характеристика первоисточника, актуальность освещенных в нем вопросов, суждение об эффективности предложенных решений, указание, на кого рассчитан реферируемый материал.

Комментарий реферата может содержать оценку тех или иных положений, высказываемых автором реферируемой работы. Эта оценка чаще всего выражает согласие или несогласие с точкой зрения автора.

Задания по написанию реферата научного текста

Задание 1. Напишите реферат текста, используя фразы- клише, типичные для данного жанра научного текста.

Текст

Еще одна современная проблема в метеорологии - глобальные изменения климата, возможность его прогнозирования на большие сроки. То, что за последние 150 лет происходит изменение термического режима атмосферы, не вызывает никакого сомнения. Происходит глобальное потепление атмосферы - примерно на 1-1,5 градуса. Особенно интенсивно в последние 20-25 лет. Но оно имеет свои региональные и временные масштабы. Наиболее заметно на территории России потеплел климат в умеренных широтах Европейской России и в Западной Сибири зимой. Зимы в последнее время стали теплее. Летом температурный режим практически не изменился. А в южных районах, в частности, на Украине, даже несколько похолодало. То же в северных регионах - Архангельской области, Республике Коми - климат совсем не потеплел. Есть периоды времени, когда это потепление наиболее заметно себя проявляет. Потеплел климат Аляски, а вот климат Калифорнии несколько похолодал.

Дать однозначное этому объяснение довольно сложно, хотя эта проблема сейчас активно изучается во многих странах, поскольку дальнейшее потепление на земном шаре может привести к весьма негативным последствиям. Уменьшится количество ледников в северных морях (например, в Гренландии), что приведет к подъему уровня Мирового Океана, тогда окажутся под водой прибрежные территории, уровень которых ниже уровня моря. Это, например, Нидерланды, которые под натиском моря только с помощью дамб сохраняют свою территорию; Япония, у которой в таких районах находятся многие производственные мощности; могут быть залиты океаном многие острова в тропиках. Но произойдет ли это - вопрос весьма дискуссионный. Атмосфера может потеплеть еще на 1 градус через ближайшие 100 лет, но утверждать это мы не можем в настоящее время.

Принято считать, что основной причиной, которая, возможно, приводит к этим процессам, является увеличение CO₂ (углекислого газа) в ат-

мосфере. Его называют "парниковым газом", эффект его присутствия в атмосфере напоминает эффект парника, когда коротковолновая солнечная радиация легко проникает через слой CO₂, а затем, отражаясь от земной поверхности и превращаясь в длинноволновую радиацию, не может опять пронзить его и остается в нем, т.е. этот слой действует как пленка в парнике - создает дополнительный тепловой эффект.

Но только увеличение CO₂ не может обусловить процесс глобального потепления климата. Лишь 20% величины повышения температуры связано с этим явлением. В сложной динамической системе, которая характеризует взаимодействие процессов в системе атмосфера-океан-континент, невозможно выделить доминанту. Нельзя исключать вероятность того, что через 20-30 лет произойдет обратное явление, т.е. потепление климата на планете прекратится. Вспомним, что Земля живет уже многие сотни миллионов лет и уже были процессы в умеренных широтах Северного полушария как ледниковые, так и приведшие к установлению здесь тропической жары. Уровень наших знаний об этой системе взаимодействия пока еще недостаточен, и мы не можем прогнозировать климат на большие сроки.

Задание 2. Напишите реферат текста, используя фразы- клише, типичные для данного жанра научного текста.

Текст

Конструкции буровых установок, сооружаемые на морских территориях, зависят от их глубины. Одно из решений – на **мелководье** забивают сваи, на которых устанавливают платформу, а на ней размещают буровую вышку и необходимое оборудование.

Другой способ – «продлить» берег, засыпав мелководье грунтом.

При бурении нефтяных и газовых скважин в глубоководных районах морей и океанов использовать стационарные платформы технически сложно и экономически невыгодно. Для этого случая созданы плавучие буровые установки, способные самостоятельно или с помощью буксиров менять районы бурения.

Различают самоподъемные буровые платформы, полупогружные буровые платформы и буровые платформы гравитационного типа.

Самоподъемная буровая платформа представляет собой плавучий понтон с вырезом, над которым расположена буровая вышка. Понтон имеет трех-, четырех- или многоугольную форму. На ней размещаются буровое и вспомогательное оборудование, многоэтажная рубка с каютами для экипажа и рабочих, электростанция и склады. По углам платформы установлены многометровые колонны-опоры.

В точке бурения с помощью гидравлических домкратов колонны опускаются, достигают дна, опираются на грунт и заглубляются в него, а плат-

форма поднимается над поверхностью воды. После окончания бурения в одном месте платформу переводят в другое.

Надежность установки самоподъемных буровых платформ зависит от прочности грунта, образующего дно в месте бурения.

Полупогружные буровые платформы применяют при глубинах 300 ÷ 600 м, где неприменимы самоподъемные платформы. Они не опираются на морское дно, а плавают над местом бурения на огромных понтонах. От перемещений такие платформы удерживаются якорями массой 15 т и более. Стальные канаты связывают их с автоматическими лебедками, ограничивающими горизонтальные смещения относительно точки бурения.

Первые полупогружные платформы были несамоходными, и их доставляли в район работ с помощью буксиров. Впоследствии платформы были оборудованы гребными винтами с приводом от электромоторов суммарной мощностью 4,5 тысяч кВт.

Недостатком полупогружных платформ является возможность их перемещения относительно точки бурения под воздействием волн.

Более устойчивыми являются буровые платформы гравитационного типа. Они снабжены мощным бетонным основанием, опирающимся на морское дно. В этом основании размещаются не только направляющие колонны для бурения, но также ячейки-резервуары для хранения добытой нефти и дизельного топлива, используемого в качестве энергоносителя, многочисленные трубопроводы.

Морское дно в месте установки гравитационных платформ должно быть тщательно подготовлено. Даже небольшой уклон дна грозит превратить буровую в Пизанскую башню, а наличие выступов на дне может вызвать раскол основания. Поэтому перед постановкой буровой «на точку» все выступающие камни убирают, а трещины и впадины на дне заделывают бетоном.

Все типы буровых платформ должны выдерживать напор волн высотой до 30 м, хотя такие волны и встречаются раз в 100 лет.

Задание 3. Напишите реферат текста, используя фразы-клише, типичные для данного жанра научного текста.

Текст

Природные углеводороды чрезвычайно разнообразны. Нефть – важнейшее для человечества полезное ископаемое, настоящая кладовая природы. Сырая нефть – природная, легко воспламеняющаяся жидкость. Она залегает почти исключительно в глубоких осадочных отложениях, содержащих одновременно остатки древних растений и животных. Этот исходный органический материал, накапливаясь в иле, затем преобразуется в низкомолекулярные легкие углеводороды. Осознание взаимосвязей между естественным нахождением нефти и структурой пород привело к формированию нефтяной геологии как признанной науки.

Нефть добывают и используют с 6-го тысячелетия до н.э. Наиболее древние промыслы известны на берегах Евфрата, в Керчи, в китайской провинции Сычуань. Упоминания о нефти встречаются в трудах древних историков и географов (Геродота, Плутарха, Плиния Старшего). Однако лишь в XX столетии нефть стала основным сырьем для производства топлива и множества органических соединений. Следует отметить, что сырая нефть непосредственно почти не применяется. Для получения из неё технически ценных продуктов (главным образом, моторных топлив, растворителей, сырья для химической промышленности) её подвергают переработке.

В связи с быстрым развитием в мире химической и нефтехимической промышленности потребность в нефти неуклонно увеличивается. В XXI веке перед химиками стоит задача расширения применения нефти как источника химического сырья, а не топлива. Замена, по возможности, горючего из нефти на газ и уголь – один из способов разумного использования ценного продукта.

РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ

Эссе аспиранта - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и аспирантом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем).

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Как подготовить и написать эссе?

Качество любого эссе зависит от трех взаимосвязанных составляющих, таких как:

- 1) исходный материал, который будет использован (конспекты прочитанной литературы, лекций, записи результатов дискуссий, собственное видение проблемы и накопленный опыт по данной проблеме);
- 2) качество обработки имеющегося исходного материала (его организация, аргументация и доводы);
- 3) аргументация (насколько точно она соотносится с поднятыми в эссе проблемами).

Процесс написания эссе можно разбить на несколько стадий: обдумывание - планирование - написание - проверка - правка.

Внятность - это доступность текста для понимания. Легче всего ее можно достичь, пользуясь логично и последовательно тщательно выбранными словами, фразами и взаимосвязанными абзацами, раскрывающими тему.

Грамотность отражает соблюдение норм грамматики и правописания. Если в чем-то сомневаетесь, загляните в учебник, справьтесь в словаре или руководстве по стилистике или дайте прочитать написанное человеку, чья манера писать вам нравится.

Корректность — это стиль написанного. Стиль определяется жанром, структурой работы, целями, которые ставит перед собой пишущий, читателями, к которым он обращается.

Задания по формированию навыка написания эссе

Задание 1. С решением какой проблемы можно связать эту рекомендацию учёных:

Разумное самоограничение в расходовании природных ресурсов, особенно – энергетических источников (нефть, уголь), имеющих для жизни человечества важнейшее значение. Подсчеты международных экспертов показывают, что если исходить из современного уровня потребления (конец XX в.), то запасов угля хватит ещё на 430 лет, нефти – на 35 лет, природного газа – на 50 лет. Срок, особенно по запасам нефти, не такой уж и большой. В связи с этим необходимы разумные структурные изменения в мировом энергобалансе в сторону расширения применения атомной энергии, а также поиск новых, эффективных, безопасных и максимально безвредных для природы источников энергии, включая космическую?

Напишите эссе на эту тему.

Задание 2. Прочитайте текст (фрагмент статьи), дайте название тексту; определите, какая его часть выполняет функцию вступления, о чем идет речь в основной части текста. Напишите эссе.

Текст

Почему целое может обладать свойствами, которыми не обладает ни одна из его частей? В чем человек видит сложность окружающего его мира? Почему, зная фундаментальные физические законы, мы не можем предсказывать поведение простейших биологических объектов? Как согласовать следующую из классической термодинамики тенденцию к установлению равновесия с переходом от простого к сложному, от низшего к высшему, который мы видим в ходе биологической эволюции?

Еще полтора десятилетия назад эти вопросы относили к компетенции философии. Сейчас они встают в конкретном контексте физических, химических, биологических задач. В их решении все больше помогает теория самоорганизации, или синергетика.

Когда мы говорим о молодой науке, естественно спросить: почему ее не было раньше, что привело к ее возникновению, чем отличается взгляд на мир этой науки от представлений, выработанных раньше? Попробуем ответить на эти вопросы.

Наверное, вы не раз задумывались над поразительным отличием систем, существующих в природе, от тех, что созданы человеком. Для первых характерны устойчивость относительно внешних воздействий, самообновляемость, возможность к самоусложнению, росту, развитию, согласованность всех составных частей. Для вторых – резкое ухудшение функционирования даже при сравнительно небольшом изменении внешних воздействий или ошибках в управлении. Сам собой напрашивается вывод: нужно позаимствовать опыт построения организации, накопленный природой, и использовать его в нашей деятельности. Отсюда вытекает одна из задач синергетики – выяснение законов построения организации, возникновения упорядоченности. В отличие от кибернетики здесь акцент делается не на процессах управления и обмена информацией, а на принципах построения организации, ее возникновении, развитии и самоусложнении.

При решении задач в самых разных областях от физики и химии до экономики и экологии, создание и сохранение организации, формирование упорядоченности является либо целью деятельности, либо ее важным этапом.

Вопрос об оптимальной упорядоченности и организации особенно остро стоит при исследованиях глобальных проблем – энергетических, экологических, многих других, требующих привлечения огромных ресурсов. Здесь нет возможности искать ответ методом проб и ошибок, а «навязать» системе необходимое поведение очень трудно. Гораздо разумнее действовать, опираясь на знание внутренних свойств системы, законов ее развития. В такой ситуации значение законов самоорганизации, формирования упорядоченности в физических, биологических и других системах трудно переоценить.

Другая причина, обусловившая создание синергетики, – необходи-

мость при решении ряда задач науки и техники анализировать сложные процессы различной природы, используя при этом новые математические методы.

Классическая математическая физика (т.е. наука об исследовании математических моделей физики) имела дело с линейными уравнениями. Формально это уравнения, в которые неизвестные входят только в первой степени. Реально они описывают процессы, идущие одинаково при разных внешних воздействиях. С увеличением интенсивности воздействий изменения остаются количественными, новых качеств не возникает. Область применения линейных уравнений необычайно широка. Она охватывает классическую и квантовую механику, электродинамику и теорию волн. Методы их решения, разрабатывавшиеся в течение столетий, обладают большой общностью и эффективностью.

Однако ученым все чаще приходится иметь дело с явлениями, где более интенсивные внешние воздействия приводят к качественно новому поведению системы. Здесь нужны нелинейные математические модели. Их анализ – дело гораздо более сложное, но при решении многих задач он необходим. Это приводит к формированию широкого фронта исследований нелинейных явлений, *к попыткам создать общие подходы, применимые ко многим системам* (к таким подходам относится и синергетика).

ЛИТЕРАТУРА

1. Локтионова Н. М. Русский язык как иностранный. Синтаксические особенности научного стиля речи. Профессиональный модуль "Мировая экономика" : учебное пособие / Н. М. Локтионова, И. А. Зубкова, О. А. Дроздова. – Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. – 171 с. – Текст : непосредственный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/237833>. – ЭБС «Лань».
2. Морозова С. М. Русский язык как иностранный: учебно-методическое пособие для иностранных аспирантов по изучению дисциплины / С. М. Морозова, Р. М. Мирзоева. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 103 с. – Текст : непосредственный. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/122613.html>. – ЭБС "IPR BOOKS".
3. Налимова Т. А. Русский язык как иностранный: готовимся к написанию научной работы на русском языке: учебное пособие / Т. А. Налимова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. – 60 с. – Текст : непосредственный. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/118416.html>. – ЭБС "IPR BOOKS".
4. Правда Е. А. Иностранный язык (русский) / Е. А. Правда. – Воронеж : ВГПУ, 2021. – 104 с. – Текст : непосредственный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/266945>. – ЭБС «Лань».
5. Хворикова Е. Г. Русский язык. Научный стиль речи. Грамматика : учебно-методическое пособие / Е. Г. Хворикова, Е. Н. Хворикова. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. – 83 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/104256.html>. – ЭБС "IPR BOOKS".
6. Ярица Л. И. Читаем технические тексты по-русски : учебное пособие по научному стилю речи / Л. И. Ярица. – Томск : Томский политехнический университет, 2012. – 195 с. – Текст : непосредственный. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/55212.html>. – ЭБС "IPR BOOKS".

Учебное издание

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ОТРАСЛИ (РУССКИЙ)

Методические указания
к организации самостоятельной работы обучающихся
по факультативному курсу

Составитель
МОРДВИНЦЕВА Валентина Самуиловна

В авторской редакции

Подписано в печать 02.08.2024. Формат 60х90 1/16. Усл. печ. л. 1,5.
Тираж 100 экз. Заказ № 24-568.

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.