

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.03.2025 17:28:44
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	Иностранный язык профессиональной коммуникации (английский)
Направление подготовки/Специальность	16.04.01 Техническая физика
Направленность (профиль) / Специализация	Робототехника и автономные системы
Форма обучения	очная
Разработчики	Мухина Ю.Н. старший преподаватель, Войтик Н.В. доцент, к.н.

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися: отсутствуют.

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)
1	2	3	4	5	6
1	Добыча нефти и газа	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
	Подготовка нефти	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
2	Транспортировка нефти	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
3	Хранение нефти	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
4	Переработка нефти	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания Круглый стол	3	5
5	Переработка газа	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
6	Промысловые трубопроводы	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
7	Ремонтные работы	Подготовка к круглому столу	Выполненные задания	1	1
8	Техническое обслуживание	Подготовка к практическому занятию	Выполненные задания	1	1
9	Промышленная безопасность и охрана труда	Подготовка к практическому занятию	Презентация	14	6
	Итого:			25	19

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающимися, критерии оценивания.

Подготовка к практическому занятию может включать следующие виды заданий:

- письменные задания;
- подготовка монологических и диалогических высказываний по теме;
- работа с аутентичными текстами;
- работа с терминологическим словарем.

Письменные задания

Выполнение письменных заданий необходимо для формирования иноязычной коммуникативной компетенции. Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации.

Рекомендации по выполнению:

- внимательно ознакомиться с инструкциями к заданию;
- самостоятельность (можно пользоваться ИИ, но грамотно интерпретировать результаты. Для работы с текстом, презентацией и эссе предлагается использовать <https://www.grammarcheck.net/editor/> ; над устной речью naturalreaders.com).

Пример письменного задания: *Написание аннотации*

Аннотация должна отражать цель исследования, основное содержание и новизну статьи в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению, а также полученные результаты.

Критерии оценивания:

Высший балл выставляется обучающемуся, если коммуникативная цель достигнута в полной мере; четкая структура работы, логичное построение текста; допущено не более одной лексической или грамматической ошибки, приведшей к недопониманию или непониманию текста.

Подготовка монологических и диалогических высказываний по теме

Монологическое и диалогическое высказывание по изученной теме позволяет оценить компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины.

Рекомендации по выполнению:

- изучить лексический материал по изучаемой теме
- составить устное высказывание с учетом индивидуальных возможностей и предпочтений, а именно: не использовать трудные для запоминания и воспроизведения слова, а заменить их известными лексическими единицами;
- четко формулировать основные идеи
- практиковать свои выступления перед зеркалом или записывать себя на видео для анализа.

Критерии оценивания:

Высший балл выставляется обучающемуся, если монологическое высказывание по теме достигло коммуникативной цели, при адекватном подборе лексико-грамматических средств для целей коммуникации, при правильном построении высказываний с учетом социокультурных особенностей стран изучаемого языка; при этом в ответе могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся.

Работа с аутентичными текстами

Работа с аутентичными профессионально ориентированными текстами играет важную роль в изучении иностранного языка для академических и профессиональных целей. Тексты представляют собой образцы иноязычной коммуникации в обозначенных сферах. Чтение и обсуждение текстов позволяет формировать все необходимые компетенции: обучающиеся расширяют словарный запас, изучают структуру построения текста и отдельного высказывания, учатся взаимодействовать на иностранном языке в профессиональной сфере; анализируют разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, проявляющееся в специфике подбора речевых средств; знакомятся с профессиональным зарубежным опытом и способом представления его результатов. Работа позволяет оценить полученные знания по теме, самостоятельную работу студента.

Рекомендации по выполнению:

- рекомендуется сначала прочитать текст для общего понимания, а затем для более глубокого анализа;
- читать текст внимательно, выделяя ключевые идеи и понятия. Можно использовать маркеры или подчеркивание;
- целесообразно сконцентрировать внимание на словосочетаниях и грамматических конструкциях, содержащихся в тексте, которые могут быть полезными при обсуждении текста.

Критерии оценивания заданий:

чтение, обсуждение оценивается максимальным количеством баллов при достижении коммуникативной цели, при адекватном подборе лексико-грамматических средств для целей коммуникации, при правильном построении устных и письменных высказываний.

Пример текста и задания к нему.

Environmental and economic assessment of damage to atmospheric air from oil and gas production enterprises using the example of the Lena-Tunguska oil and gas province

(прим. в тексте выделена лексика для пополнения терминологического словаря)

The existing global dependence on **oil and gas raw materials** gives rise to the constant development of new and improvement of existing technologies for the **extraction** and development of **oil and gas fields**. **The extracted hydrocarbon raw materials** are used to **meet the needs of industrial production** as well as domestic needs, still continuing to **negatively affect the environment**, forcing to **modernize the methods of protection** against **anthropogenic impact**. Today, the extraction of energy resources, especially oil and gas, is the source of about 90% of **all types of pollutants emitted into the atmosphere**. Due to the low utilization rate of the extracted raw materials, a significant part of them is irretrievably lost and enters the environment as pollutants. According to rough estimates, about 70% of all pollutants are in the atmosphere, with the main sources of **air pollution** located in the northern hemisphere. The aim of this work is to **assess the environmental risk of oil and gas production**. It is considered using the example of atmospheric pollution from enterprises in the Lena-Tunguska oil and gas province. We have established that the preparation of facilities at the Yarakta field causes a record damage to the air.

Oil and gas production processes are **a source of negative impact** both on the personnel of enterprises and on the environment as a whole. The process is characterized by **a high level of environmental risks**.

Arrangement of cluster sites, construction of exploration wells and further oil and gas production are one of the main stages of oil and gas production. The main potential **sources of environmental pollution** include: drilling fluids, which include various raw materials and additives necessary for an effective drilling process; drilling waste in the form of sludge; additives necessary to obtain cement slurries; various liquid fuels and lubricants; mineral-containing waters extracted from strata and **extracted raw materials** (natural gas and oil); exhaust gases generated during the operation of industrial equipment; domestic and industrial waste water; solid waste; potentially contaminated surface runoff. In our work, the main aim is to assess the environmental risk of oil and gas production. It is considered using the example of atmospheric pollution from enterprises in the Lena-Tunguska oil and gas province.

Harmful substances present in emissions at all stages of field development are **diverse** and have certain sources of their formation. **Exhaust gases** in the form of carbon and nitrogen oxides, various types of volatile hydrocarbon compounds, carbon aerosols in the form of soot, sulfur oxides, benzo(a)pyrene and formaldehyde enter the atmospheric air from diesel power plants and steam generators. In addition to the above, fuel oil ash is emitted from fuel oil boilers

required for **heating and generating hot water**. Volatile hydrocarbon compounds and dihydrosulfide are emitted from fuel and lubricant warehouses when refueling various mechanisms and equipment. These **emissions** also come from fuel storage tanks. Oil storage facilities with extracted oil are sources of emitted sulfuric and phenyl hydrogen, aromatic hydrocarbons (methyl- and dimethylbenzene), and saturated hydrocarbons.

In the process of drilling a well, light gas (a mixture of C₁ – C₅ hydrocarbons) may be **released through a degasser from the liquid onto the surface**. Aerosols of manganese, iron and silicon, fluorine compounds, carbon monoxide, nitrogen dioxides and monoxides are emitted during electrode welding and metal cutting in the course of repair work.

(<https://www.researchgate.net/publication/353112622>)

Работа с терминологическим словарем

Составление терминологического словаря способствует углублению знания в определенной области и развитию навыков работы с профессиональной лексикой.

Рекомендации по выполнению:

- составить список терминов, которые встречаются в изучаемом материале (не менее 15 слов по каждой изученной теме). Обратите внимание на частоту их использования;
- учитывайте контекст, в котором используется термин;
- можно упорядочить термины в алфавитном порядке для удобства поиска или сгруппировать термины по темам и категориям.

Критерии оценивания:

Обучающийся должен овладеть более 70% лексики из терминологического словаря.

Круглый стол по теме: «Переработка нефти»

Круглый стол в обучении ИЯ - одна из форм взаимодействия, которая позволяет обучающимся активно включиться в процесс обучения, развивает навыки общения и критического мышления.

Рекомендации по выполнению:

- подобрать материалы по теме (статьи, видео, подкасты);
- систематизировать полученный материал;
- составить систему аргументации, утверждения и отрицания тезиса;
- подготовить вопросы.

Критерии оценивания:

- умение аргументировать свою точку зрения;
- обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;
- иллюстрация мнений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);
- подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

Подготовка к презентации

Устное сообщение с использованием мультимедийных средств требует большой подготовительной работы, которая включает несколько этапов: выбор темы, сбор материала и его организация, подготовка плана, написание текста выступления и т.д.

При подготовке необходимо учитывать следующие критерии:

Содержание. Устное сообщение включает материалы, имеющие непосредственное отношение к теме. Тема должна быть не абстрактной, а ясной и понятной для слушателей, точной и лаконичной. Более того, тема раскрыта, если освещены все выбранные аспекты,

приведено достаточное количество нужных фактов и примеров. Выбор научной темы соответствует направлению магистерской программы, обоснование актуальности и практической значимости темы коррелирует с проблемными вопросами науки и практики; степень информативности достаточная, доказательность и достоверность представленных результатов подтверждена аргументами, примерами и фактами. Объем высказывания (количество предложений, время выступления) должен соответствовать уровню обучения (сообщает преподаватель, руководствуясь РПД).

Структура. Любое выступление имеет простую структуру: введение, основная часть, заключение. Рекомендуется начинать любое выступление с приветствия и представления себя или команды. После представления необходимо сообщить аудитории тему и цель сообщения. Выступление должно также содержать краткое описание того, о чем будет говориться в основной части. Основная часть выступления призвана передать участникам необходимый объем информации, требующейся для достижения его цели, включает от двух до четырех частей, пунктов. На рисунке 1 приведен примерный план выступления. Заключение включает напоминание о цели сообщения и переход к дискуссии.

Введение
Приветствие Представление Тема/цель/основные части
Основная часть 2-4 пункта
Заключение Напоминание о цели, переход к дискуссии

Рисунок 1. План выступления.

Языковое оформление. Выступающий должен свободно владеть материалом, рассказывать, а не зачитывать текст сообщения. Составные части выступления должны быть логически связаны друг с другом, для этого рекомендуется использовать разнообразные средства логической связи (слова-связки). Рекомендуется использовать разнообразные грамматические структуры и лексику в соответствии с тематикой и уровнем обучения. Фонетические ошибки допускаются, но они не должны препятствовать излагаемой информации.

Интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом и аудиторией. Устное сообщение с использованием мультимедийных средств предполагает взаимодействие докладчика с демонстрационным материалом, слайдами: обращает внимание аудитории на них, комментирует схемы, таблицы, рисунки и т.п. В конце выступления напоминает о цели сообщения и благодарит за внимание, переходит к дискуссии и отвечает на вопросы аудитории.

Требования к оформлению мультимедийной презентации

Мультимедийная презентация – это демонстрационные материалы для публичного выступления, устного сообщения. Электронная презентация – это файл, в который собраны материалы выступления, подготовленные в виде компьютерных слайдов. Иллюстративный материал слайдов презентации должен быть современным и актуальным, решать задачи сообщения.

- Первый слайд содержит название презентации, ее автора, контактную информацию автора. Слайд 2 включает Содержание - план презентации, основные разделы, пункты или вопросы, которые будут рассмотрены. Каждый последующий слайд имеет заголовок.
- Текст: на одном слайде должно быть не более 7-10 строк. Слова и предложения – короткие, временная форма глаголов – одинаковая. Следует избегать перепечатывания текста доклада.

- Количество слайдов зависит от количества главных идей презентации (пример: 1 главная идея может быть проиллюстрирована не более 1-3 слайдами). В общем случае объем презентации должен быть менее 8-10 слайдов.
- Графические объекты должны быть оптимизированными, четкими и с хорошим разрешением; необходимость и тип анимации должен быть логически увязан со структурой доклада.
- Цветовая схема презентации должна быть одинаковой на всех слайдах, не более двух цветов на одном слайде.
- Размер шрифта должен быть довольно крупный. Рекомендуются рубленые шрифты (например, различные варианты Arial или Tahoma). Не рекомендуется смешивать разные шрифты.

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

В рамках данной дисциплины в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен в 3 триместре.

Содержание экзамена:

- Презентация своего научного исследования и последующее участие в научной дискуссии.
- Предоставление отчетности по выполнению программных заданий в устной/письменной форме.

Рекомендации по подготовке к презентации указаны выше.

Объем и количество программных заданий согласовывается с преподавателем в зависимости от изучаемого уровня иностранного языка.