

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для обучающихся специальности
27.02.04 автоматические системы управления**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	4
Практическое занятие №1	4
Практическое занятие №2	4
Практическое занятие №3	6
Практическое занятие №4	7
Практическое занятие №5	8
Практическое занятие №6	9
Практическое занятие №7	10
Практическое занятие №8	10
Практическое занятие №9	11
Практическое занятие №10	12
Практическое занятие №11	13
Практическое занятие №12	14
Практическое занятие №13	15
Практическое занятие №14	16
Практическое занятие №15	17
Практическое занятие №16	18
Практическое занятие №17	19
Практическое занятие №18	21
Практическое занятие №19	22
Практическое занятие №20	24
Практическое занятие №21	25
Практическое занятие №22	26
Практическое занятие №23	28
Практическое занятие №24	29
Практическое занятие №25	30
Практическое занятие № 26	31
Практическое занятие №27	32
Практическое занятие №28	34
Практическое занятие № 29	35
Практическое занятие № 30	36
Практическое занятие №31	37
Практическое занятие №32	38
Практическое занятие №33	39
Практическое занятие №34	40
Практическое занятие №35	42
Практическое занятие №36	43
Практическое занятие №37	44
Практическое занятие №38	45
Практическое занятие №39	46
Практическое занятие №40	47
Практическое занятие №41	49
Практическое занятие №42	50
Практическое занятие №43	51
Практическое занятие №44	53

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности; читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате), необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предусмотрено проведение практических занятий.

Выполнение практических работ обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

- Уд 1_СГ.02 использовать иностранный язык как средство общения;
- Уд 2_СГ.02 читать аутентичные тексты профессиональной направленности;
- Уо 09.01 понимать общий смысл текстов;
- Уо 09.02 участвовать в диалогах;
- Уо 09.03 писать сообщения;
- Уо 09.04 переводить со словарем;
- Уо 04.02 эффективно работать в команде.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 3.4. Проводит консультацию пользователей по работе систем автоматизации;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №1

Профессиональное образование. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать лексику по теме «Профессиональное образование», читать и понимать тексты, связанные с процессом обучения.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексику по теме «Профессиональное образование», читать и понимать тексты, связанные с процессом обучения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *vocational education, skilled workers, state-certified diplomas, internship opportunities, practical expertise*.

Прочитайте текст о профессиональном образовании. Ответьте на вопросы.

1. What does vocational education prepare workers for?
2. What do graduates receive upon completion?
3. How do institutions enhance students' skills?

In Russia, vocational education plays a significant role in preparing skilled workers for diverse industries. It includes both initial and advanced levels of training designed to equip individuals with practical skills necessary for immediate employment. Upon successful completion of relevant programs, graduates receive state-certified diplomas allowing them to pursue careers directly aligned with their specialization. Moreover, many educational institutions collaborate closely with enterprises, offering internship opportunities to enhance students' practical expertise.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о профессиональном образовании.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы и запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №2

Система времён английского глагола: группа времен Simple Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать группу времен Simple в профессиональной речи.

Выполнив работу, вы будете уметь: правильно использовать времена Simple; описывать рутинные задачи и завершенные проекты.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

1. What regular task do technicians perform?
2. What equipment upgrade occurred?
3. What scheduled task is planned?

Technicians at Magnitogorsk Iron and Steel Works (MMK) maintain automated systems daily. Every morning, they check sensor readings and inspect control panels. Last week, the team replaced 12 faulty pressure transmitters. Next month, engineers will install new vibration monitors in the rolling mill. The plant uses Siemens PLCs since 2020, but last year they upgraded to SIMATIC S7-1500 models.

Поставьте глаголы в скобках в правильную форму Simple.

1. Technicians usually..... (calibrate) sensors weekly.
2. Last month, they (install) new controllers.
3. Next week, engineers (troubleshoot) the HMI.

Ответьте полными предложениями, используя времена Simple.

1. How often do technicians check sensors? (Present Simple)
2. What did the team do last week? (Past Simple)
3. When will engineers install new monitors? (Future Simple)

Определите время глаголов в тексте (Present/Past/Future Simple) и переведите предложения:

1. Technicians maintain systems daily. Present Simple →
2. Last week, they replaced transmitters. →
3. Next month, engineers will install monitors. →

Ответьте на вопросы полными предложениями.

1. What do technicians do every morning? Present Simple
2. What did the team do last week? Past Simple
3. What will engineers install next month? Future Simple
4. When did MMK upgrade their PLCs?

Найдите и исправьте ошибки.

1. Technicians checks sensors every day. →
2. Next year, engineers installs new software. →
3. Last month, the plant use old equipment. →

Составьте предложения.

1. Present Simple: Техники / тестировать / аварийные клапаны / еженедельно →
2. Past Simple: Завод / купить / 10 новых датчиков / в прошлом году →
3. Future Simple: Инженеры / настроить / систему / завтра→

Составьте 3 предложения о своей специальности, используя все времена Simple.

1. Present Simple: Operators monitor pressure daily.
2. Past Simple: Last year, we modernized the control system.
3. Future Simple: Next week, we will test the new valves.

Порядок выполнения работы:

1. Вставьте глаголы в скобках в соответствующую форму Simple.
2. Прочитайте текст.
3. Ответьте на вопросы, основываясь на содержании текста.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №3

Система времён английского глагола: группа времён Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать группу времен Continuous в профессиональной речи.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать группу времен Continuous в профессиональной речи.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

1. What processes are happening currently?
2. What activities were in progress yesterday afternoon?
3. What work will be in progress tomorrow morning?

In the central control room of Magnitogorsk Iron and Steel Works (MMK), several important processes are currently underway. The automation team is conducting live tests of the new emergency shutdown system. Meanwhile, in Workshop 3, two technicians are calibrating vibration sensors on conveyor belts.

Yesterday during the afternoon shift (from 2 p.m. to 6 p.m.), operators were carefully monitoring blast furnace #2 while the system was performing an automatic cleaning cycle. At the same time, the engineering team was preparing documentation for the upcoming equipment modernization.

Tomorrow from 9 a.m. to noon, electricians will be replacing old circuit breakers in substation #4 while maintenance staff will be servicing compressor units.

Поставьте глаголы в скобках в правильную форму Continuous.

1. Now, the engineer (test) safety protocols. (Present Continuous)
2. Yesterday, operators (monitor) furnace temperatures. (Past Continuous)
3. At this time tomorrow, technicians (install) new controllers. (Future Continuous)

4. Look! The system (update) its firmware automatically. (Present Continuous)
5. Last week at 3 p.m., we (troubleshoot) network issues. (Past Continuous)

Найдите и исправьте ошибки.

1. Now technicians calibrates the equipment. →
2. Yesterday at 5 p.m., the operator monitor pressures. →
3. Tomorrow we will install new sensors at this time. →

Составьте предложения.

1. (Present Continuous) Инженеры / тестировать / новую систему управления / сейчас
2. (Past Continuous) Вчера в 10 утра / операторы / проверять / показания датчиков
3. (Future Continuous) Завтра в это время / техники / обслуживать / насосную станцию

Порядок выполнения работы:

1. Прочитайте текст.
2. Ответьте на вопросы, используя информацию текста.
3. Выполните грамматические задания.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №4

Мой колледж.

Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать лексические единицы по теме «Мой колледж», читать и понимать тексты, связанные с обучением в колледже.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексические единицы по теме «Мой колледж», читать и понимать тексты, связанные с обучением в колледже.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *vocational education, engineering diploma, metallurgical plant, automated control systems, hands-on training*.

Прочитайте текст о Многопрофильном колледже МГТУ им. Г.И. Носова. Ответьте на вопросы.

1. Which university is the college part of?
2. What industries do graduates work in?
3. How long do study programs last?
4. What practical skills do students gain?

The Multidisciplinary College of Nosov Magnitogorsk State Technical University (NMSTU) trains specialists for industries like metallurgy and automation. Students receive vocational education in fields including Automated Control Systems, Mechanical Engineering, and Metallurgy. Programs last 2–4 years, combining theory with hands-on training at enterprises like MMK (Magnitogorsk Iron and Steel Works). Graduates obtain engineering diplomas and work as technicians in metallurgical plants or automation engineers. The college partners with industries under the federal project “Professionalitet”, ensuring 70% of training involves practical work with PLCs, HMIs, and sensors.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы и запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №5

Мой колледж. Составление рекламного проспекта.

Цель: формирование умений использовать лексику по теме «Мой колледж»; освоить способы поиска и представления информации об учебном заведении.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексику по теме «Мой колледж»; осуществлять поиск и представлять информацию об учебном заведении.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Разработать рекламный проспект Магнитогорского многопрофильного колледжа на английском языке, используя шаблон-конструктор и данные из указанных источников.

Порядок выполнения работы:

Изучите разделы сайта МГТУ: история колледжа, специальности, партнеры, достижения студентов <https://www.magtu.ru/>, <https://www.magtu.ru/sveden/struct/mnogoprofilnyj-kolledzh.html>, <https://abit.magtu.ru/college>, выпишите ключевые данные, заполните шаблон-конструктор:

1. Заголовок:
[Эмоция/Вопрос/Цифра] + [Ключевое преимущество]
Пример: «Зарплата на практике? Да! Узнай, как студенты колледжа зарабатывают уже на 3 курсе!»
2. Текст:
Мы: [Статус/Принадлежность к вузу].
Учим: [Топ-3 специальности] + [Уникальное оборудование/технологии].

Твои преимущества: [Стажировки], [Трудоустройство], [Поддержка].
Гордимся: [Достижения студентов].

Форма представления результата: презентация из 5 слайдов (PowerPoint/Google Slides).

Структура:

1. Слайд 1 (Заглавный)
2. Слайд 2 (Программы)
3. Слайд 3 (Преимущества)
4. Слайд 4 (Достижения)
5. Слайд 5 (Контакты)

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №6

Страдательный залог. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать страдательный залог в профессиональной речи.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать страдательный залог в профессиональной речи.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Переведите следующие лексические единицы: *smelting process, rolling mill, quality control, automated conveyor*.

Прочитайте текст о производстве стали. Преобразуйте активные предложения в пассивные.

Steel production at MMK involves several stages. First, workers melt iron ore in blast furnaces. Then, automated conveyors transport molten metal to converters. Next, technicians pour steel into molds. Finally, the rolling mill shapes products, and engineers check quality.

Порядок выполнения работы:

1. Прочитайте текст о производстве стали.
2. Преобразуйте активные предложения в пассивные. Например, *workers melt ore* → *ore is melted*.
3. Запишите предложения в тетрадь.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.
Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.
Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №7

**Современный мир специальностей. Введение и активизация лексических единиц.
Работа с текстом.**

Цель: формирование умений использовать лексику по теме «Современный мир специальностей», читать и понимать тексты, связанные с разнообразием специальностей.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексику по теме «Современный мир специальностей», читать и понимать тексты, связанные с разнообразием специальностей.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *robotics operators, data analysts, AI system controllers, program PLCs, configure HMIs, calibrate sensors, manual labor, digital skills*.

Прочитайте текст о профессиях в металлургии. Ответьте на вопросы.

1. What new professions exist in metallurgy?
2. What skills do automation engineers need?
3. How does technology change traditional roles?

Modern metallurgy requires new specialists: robotics operators, data analysts, and AI system controllers. Automation engineers must program PLCs, configure HMIs, and calibrate sensors. Technology reduces manual labor but increases demand for digital skills. Traditional roles like furnace operators now focus on monitoring automated systems.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о профессиях в теплотехнике.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы и запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.
Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.
Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №8

Современный мир специальностей. Монологическая речь по теме

Цель: формирование умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.

Выполнив работу, вы будете уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Составьте 5 простых предложений о своей будущей профессии по шаблону.

1. I study
2. My specialty is
3. I will work at
4. I will and
5. This work is important because

Опорная лексика:

- Колледж: Magnitogorsk Multidisciplinary College
- Специальность: Automated Control Systems
- Место работы: steel plant, factory
- Действия: check equipment, monitor systems, help engineers
- Важность работы: improves safety, increases productivity

Порядок выполнения работы:

1. Выберите подходящие слова из списка.
2. Составьте предложения по шаблону.
3. Запишите в тетрадь.

Форма представления результата: устное воспроизведение монолога на занятии.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №9

Модальные глаголы. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений правильно использовать модальные глаголы в профессиональной речи.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать модальные глаголы must/should/can для описания правил и возможностей.

Выполнение практической работы способствует формированию:

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *emergency shutdown, pressure gauge, safety protocol*.

Прочитайте инструкцию по технике безопасности для операторов АСУ ТП. Обратите внимание на использование модальных глаголов.

Steel plant operators *must* follow safety protocols strictly. They *should* check pressure gauges hourly but *can* adjust settings only after authorization. In emergencies, staff *must* activate emergency shutdown immediately. Technicians *should* report any anomalies but *can* troubleshoot minor issues independently.

Вставьте подходящие модальные глаголы *must /should / can*.

1. Operators wear heat-resistant suits near furnaces.
2. Engineers access control panels without permission.
3. Technicians calibrate sensors weekly.
4. You ignore warning signals on HMI displays.
5. Trainees observe experienced specialists.

Составьте 3 предложения о правилах безопасности в цехе автоматизированного производства, используя модальные глаголы *must, must not, should*

Пример: A technician *must* check the PLC status lights before restarting the system.

Порядок выполнения работы:

1. Переведите английские термины *emergency shutdown, pressure gauge, safety protocol* на русский язык.
2. Внимательно прочитайте текст. Проанализируйте каждое предложение для вставки: выражает ли оно обязательное требование (*must*), рекомендацию/совет (*should*) или возможность/разрешение (*can*) в контексте эксплуатации теплотехнического оборудования?
3. Вставьте подходящий модальный глагол (*must, should, can*) в каждое предложение.
4. Составьте 3 предложения о правилах безопасности в цехе автоматизированного производства, используя модальные глаголы *must, must not, should*

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №10

Эквиваленты модальных глаголов. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать эквиваленты модальных глаголов и (*have to, be allowed to, be able to, be prohibited to*) в профессиональной речи

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать эквиваленты *must* / *can* для описания правил, возможностей и ограничений.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите следующие лексические единицы: *access level*, *runtime parameters*, *fire suppression system*.

Прочитайте инструкцию по работе с SCADA-системой. Обратите внимание на использование модальных глаголов.

Operators *must* authenticate using personal credentials. Level 1 users *can* view runtime parameters but *cannot* modify settings. Engineers *must* not disable fire suppression system alarms. Technicians *are able to* perform diagnostics during maintenance. Trainees *are not permitted to* access systems without supervision.

Заполните пропуски подходящими эквивалентами модальных глаголов *have to/be allowed to/be able to/be prohibited to*.

1. Operators authenticate using personal credentials. (*must* →)
2. Level 1 users view runtime parameters. (*can* →)
3. Level 1 users modify settings. (*cannot* →)
4. Engineers disable fire suppression system alarms. (*must not* →)
5. Trainees access systems without supervision. (*are not permitted to* →)

Порядок выполнения работы:

Выполните письменный перевод лексических единиц. Прочитайте текст. Замените выделенные модальные глаголы подходящими эквивалентами. Учитывайте контекст: обязанность (*have to*), разрешение (*be allowed to*), способность (*be able to*), запрет (*be prohibited to*).

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №11

Моя профессия: профессиональные (hard) и личностные (soft) навыки и умения.

Введение и активизация лексических единиц. Составление резюме.

Цель: формирование умений использовать лексику по теме профессиональных и личностных качеств; читать и понимать тексты о важности навыков в карьере.

Выполнив работу, вы будете уметь: составлять базовые разделы резюме на английском языке.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Распределите навыки на 2 группы: *PLC programming (Siemens TIA Portal), SCADA configuration (Ignition/Citect), HMI design, industrial network troubleshooting (Profinet/Ethernet/IP), PID loop tuning, technical documentation writing, sensor calibration (temperature/pressure), control cabinet wiring, emergency stop circuit testing, teamwork, problem-solving, time management, communication, attention to detail*

Hard Skills	Soft Skills

Заполните резюме.

Objective: (ваша цель, например: to obtain a position as an automation technician)

Hard Skills: (перечислите 3-5 hard skills)

Soft Skills: (перечислите 2-3 soft skills)

Proficient in: (например, PLC programming / SCADA configuration)

Experienced in: (например, industrial network troubleshooting / PID loop tuning)

Составьте 3 предложения о своих навыках.

My strength in (hard skill) allows me to (result).

I have developed strong (soft skill) skills, which help me (action).

My experience with (hard skill) means I can (result).

Примеры:

My strength in PLC programming allows me to develop efficient control algorithms.

I have developed strong problem-solving skills, which help me find faults in industrial networks quickly.

My experience with SCADA configuration means I can create user-friendly HMI interfaces.

Порядок выполнения работы:

1. Распределите навыки на 2 группы.
2. Заполните резюме.
3. Составьте предложения о своих навыках.
4. Запишите предложения в тетрадь.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №12

Моя профессия: требования работодателей к работнику. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать лексику по теме требований работодателей к работнику; читать и понимать тексты о требованиях работодателей к работнику.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексику по теме требований работодателей к работнику; читать и понимать тексты о требованиях работодателей к работнику.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите следующие лексические единицы: *vocational education, PLC operation, HMI monitoring, troubleshooting, electrical diagrams*.

Прочитайте текст вакансии. Ответьте на вопросы.

1. What education is required for the position?
2. Which two technical skills must candidates demonstrate?
3. Why is understanding electrical diagrams important?

Automation Operator position at MMK requires vocational education in Automated Control Systems. Candidates must demonstrate PLC operation skills and HMI monitoring abilities. Basic troubleshooting knowledge is essential. Experience with electrical diagrams and safety compliance are mandatory.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы.
4. Запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №13

Моя профессия: должностные обязанности. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование использовать лексику по теме должностных обязанностей; читать и понимать тексты о должностных обязанностях сотрудников.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексику по теме должностных обязанностей; читать и понимать тексты о должностных обязанностях сотрудников.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *system monitoring, parameter adjustment, alarm response, shift reporting, preventive maintenance*.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

1. What are the primary responsibilities during a shift?
2. How often should equipment checks be performed?
3. What actions are required during emergency situations?

As an Automation Operator at MMK, my daily duties include continuous system monitoring via HMI screens. I perform parameter adjustments based on process requirements and respond immediately to alarm notifications. Hourly equipment checks are mandatory, with results recorded in shift reports. During emergencies, I follow safety protocols to initiate shutdown procedures. Preventive maintenance tasks are conducted weekly under engineer supervision.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы.
4. Запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №14

Саморазвитие в специальности: продолжение образования. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать лексику по теме «Саморазвитие в специальности: продолжение образования»; читать и понимать тексты о формах и видах дополнительного образования.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексику по теме «Саморазвитие в специальности: продолжение образования»; читать и понимать тексты о формах и видах дополнительного образования.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *equipment maintenance, PLC programming, SCADA configuration, sensor calibration, network troubleshooting, safety compliance*.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы:

1. Why do technicians need ongoing training?
2. What core automation skills require regular updating?
3. How does education improve career prospects?

Automation technicians pursue additional training to maintain modern equipment. Learning PLC programming and SCADA configuration is essential for factory systems. Specialized courses cover sensor calibration and network troubleshooting. Flexible evening programs allow working professionals to upskill. Continuous education helps advance to roles like Senior Technician or Systems Integrator while ensuring safety compliance.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы.
4. Запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №15

Саморазвитие в специальности: повышение квалификации. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать лексику по теме повышения квалификации и обучения, читать и понимать тексты о формах и видах дополнительного образования.

Выполнив работу, вы будете уметь: переводить термины, связанные с повышением квалификации; извлекать информацию о современных образовательных программах.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *professional retraining, industrial IoT, edge computing, robotics certification, vendor-specific training, SCADA systems, PLC programming, skills development, career growth.*

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

1. What are the key areas for professional retraining?
2. Why is vendor-specific training important?
3. Which career roles become accessible after upskilling?

Automation engineers expand their expertise through professional retraining in industrial IoT and edge computing systems. Certification in robotics (e.g., for production lines) is increasingly required for modern manufacturing. Vendor-specific training by domestic suppliers like OBEH or

KPYT provides deep knowledge of SCADA systems and PLC programming. Continuous skills development enables career growth to roles such as Lead Automation Engineer or SCADA Solutions Architect, ensuring compliance with GOST standards.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы.
4. Запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)

Практическое занятие №16

Тест.

Цель: контроль сформированности умений пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями.

Выполнив работу, вы будете уметь: пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Поставьте глаголы в скобках в правильную форму Simple/Continuous Tense.

1. Technicians (calibrate) sensors every Monday. (Present Simple)
2. Yesterday, we (analyze) network logs. (Past Simple)
3. At 3 pm tomorrow, engineers (test) the new controller. (Future Continuous)
4. Next month, she (attend) an IoT conference. (Future Simple)
5. While I (check) controllers, the alarm activated. (Past Continuous)
6. Now, they (install) new sensors. (Present Continuous)

Преобразуйте активные предложения в пассивные.

7. Technicians check sensors daily. → Sensors daily.
8. Engineers installed new controllers. → New controllers
9. Operators monitor HMI screens. → HMI screens
10. The team calibrates instruments every month. → Instruments every month.
11. They will repair the device tomorrow. → The device tomorrow.

Замените выделенные модальные глаголы эквивалентами.

1. You *must* wear protective gear. → You
2. Technicians *can* access the server room. → Technicians
3. We *should* check the documentation. → We check the documentation.

4. Operators *must not* bypass alarms. → Operators bypass alarms.
5. Engineers *can* repair controllers. → Engineers repair controllers.
6. You *must* submit reports weekly. → You submit reports weekly.

Выберите правильный вариант.

1. You (mustn't/shouldn't) touch live wires.
2. (May/Could) I use your multimeter?
3. Technicians (should/might) test circuits before activation.
4. You (must/have to) wear safety glasses in the lab.
5. (Can/May) this device measure high voltage?

Перепишите и переведите следующие лексические единицы: *vocational education, curriculum, a workshop, specialized courses, practical skills industrial training.*

Составьте 3 предложения о колледже.

We study Our labs have Industrial training helps

Заполните резюме.

Skills:

1. навыки поиска и устранения неисправностей
2. практические навыки (работа «руками»)
3. базовые технические навыки
4. специализированные навыки программирования

Напишите электронное письмо коллеге. Обратите внимание на временные формы глаголов (Simple/Continuous).

We (устанавливаем) new sensors next week. (Можешь) help with calibration? The deadline (будет) Friday.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните грамматические преобразования
2. Переведите лексические единицы
3. Составьте предложения о колледже
4. Заполните раздел резюме
5. Напишите электронное письмо коллеге.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.2 Деловые поездки

Практическое занятие №17

Вопросительные предложения, типы вопросов. Планирование деловой поездки: выбор вида транспорта, заказ билета, заказ гостиницы. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать вопросительные предложения и различные типы вопросов, применять грамматические правила при построении вопросительных предложений, читать и понимать тексты, связанные с организацией деловой поездки.

Выполнив работу, вы будете уметь: задавать вопросы разных типов в бытовых ситуациях, использовать лексику для бронирования транспорта/отелей, читать и понимать тексты, связанные с организацией деловой поездки.

Выполнение работы способствует формированию:

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Преобразуйте утверждения в вопросительную форму.

1. She booked a business class ticket. → Специальный вопрос (What class?)
2. The express train arrives at 6 a.m. → Общий вопрос (Yes/No) →
3. She booked a non-refundable ticket. → Специальный вопрос (What type of ticket?) →
4. The hotel provides airport transfer. → Альтернативный вопрос (transfer or taxi?) →
5. The conference ends on Friday. → Специальный вопрос (When?) →
6. This fare includes lounge access. → Общий вопрос (Yes/No) →
7. Guests can use the swimming pool. → Альтернативный вопрос (swimming pool or gym?) →

Прочитайте и переведите лексические единицы: *one-way ticket, return ticket, boarding pass, check-in desk, hotel reception, room key, breakfast included, free wi-fi, late check-out, luggage storage, ticket counter, window seat, express train, shuttle bus, reservation number*

Прочитайте письмо.

Dear Mr. Ivanov,

Your booking is confirmed:

Train: Express EC 175, Berlin, June 15, 8:30 a.m.

Seat: 2nd class, carriage 3, window seat

Hotel: City Plaza, single room (3 nights)

Includes: Breakfast, free Wi-Fi

Check-in: After 2 p.m. Present this email at reception.

Ответьте на вопросы.

1. What time does the train leave?
2. What type of room is booked?
3. What services are included?

Составьте диалог с администратором, используя фразы:

- I have a reservation under...
- What time is breakfast served?
- Is room service available?

Пример:

- Good evening. I have a reservation under Petrova.
- Yes, Ms. Petrova. Room 305. Here's your key.
- What time is breakfast served?
- From 7 to 10 a.m. in the lobby restaurant.
- Is room service available?
- Yes, until 11 p.m. The menu is on the desk.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните грамматические преобразования утверждений в вопросительную форму.
2. Сделайте письменный перевод лексических единиц.
3. Прочитайте предоставленное письмо и ответьте на вопросы по его содержанию.
4. Составьте диалог с администратором отеля, следуя образцу и используя рекомендуемые фразы.

Форма представления результата: записи в рабочей тетради, содержащие выполненные задания (грамматические преобразования, перевод новых лексических единиц, ответы на вопросы, диалог).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.2 Деловые поездки**Практическое занятие №18**

**В гостинице, решение проблем. Введение и активизация лексических единиц.
Диалогическая речь по теме.**

Цель: формирование умений использовать лексические единицы по теме проживания в гостинице, читать и понимать тексты, связанные с проживанием в гостиницах и разрешением проблем, вести диалогическую речь по теме проживания в гостинице и решения возможных проблем.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексические единицы по теме проживания в гостинице, читать и понимать тексты, связанные с проживанием в гостиницах и разрешением проблем, вести диалогическую речь по теме проживания в гостинице и решения возможных проблем.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *noisy neighbors, broken air conditioning, lost room key, billing error, housekeeping request, Wi-Fi issues, room change request, leaking faucet, late housekeeping, complimentary compensation.*

Прочитайте жалобу гостя.

Dear Manager,

I encountered several issues:

Air conditioning in room 301 doesn't work.

Wi-Fi disconnects every 10 minutes.

Housekeeping didn't replace towels yesterday.

Please resolve these immediately or offer compensation.

Sincerely, K. Müller

Ответьте на вопросы.

1. What is wrong with room 301?

2. How often does Wi-Fi disconnect?
3. What housekeeping mistake was made?

Составьте диалог с администратором, используя фразы:

- I need to report a problem with ...
- This issue needs immediate attention because ...
- What compensation can you offer?

Пример:

- Good evening. I need to report a problem with the shower - no hot water.
- Apologies, sir. We'll send a plumber immediately.
- This needs attention because I have an early meeting tomorrow."
- Understood. Would you like temporary access to another room?"
- Yes, please. What compensation can you offer?
- Tonight's dinner will be complimentary. Room 205 is ready.
- Thank you. When will my shower be fixed?"
- By 9 p.m. We'll update you."

Порядок выполнения работы:

1. Переведите новые лексические единицы на русский язык.
2. Прочитайте текст жалобы и ответьте на вопросы.
3. Составьте диалог между гостем и администратором гостиницы, используя предлагаемые фразы и сценарий.

Форма представления результата:

1. Письменное выполнение заданий в рабочей тетради.
2. Устное воспроизведение диалога на занятии (парная работа).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.2 Деловые поездки

Практическое занятие №19

Передвижение по городу, как найти нужное место, решение проблем. Введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме.

Цель: формирование умений использовать лексические единицы по теме передвижения по городу и ориентации в пространстве, мест; вести диалогическую речь по теме перемещения и разрешения проблем, связанных с перемещением.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексические единицы по теме передвижения по городу и ориентации в пространстве, мест; вести диалогическую речь по теме перемещения и разрешения проблем, связанных с перемещением.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *go straight, turn left, turn right, traffic lights,*

bus stop, shop, shopping mall, on the corner, next to, opposite, get lost, ask for directions.

Прочитайте диалог.

Tourist: Excuse me, sorry to bother you. I am looking for the shopping mall, but I think I am lost.

I have been walking for nearly half an hour.

Local: Oh, don't worry. It happens. The shopping mall is not far from here.

Tourist: My friend is waiting for me there. I am already late.

Local: I understand. Do you see that traffic light over there?

Tourist: Yes, I see it.

Local: Go straight to that traffic light. Then turn left. Walk past the shop. The shopping mall is right next to it, on the corner.

Tourist: Go straight to the traffic light, turn left, then walk past the shop. Is it far?

Local: No, it is only a five-minute walk.

Tourist: That is a relief. Thank you so much!

Local: You are welcome. Good luck!

Ответьте на вопросы.

1. What is the tourist looking for?
2. Why is the tourist worried?
3. Where should the tourist turn left?
4. What is the shopping mall next to?
5. How long does it take to walk to the shopping mall?

Составьте диалог, используя фразы:

Excuse me, sorry to bother you. I am looking for ... but I think I am lost.

I have been walking for ... minutes.

Don't worry. Let me help you.

Do you see ... over there?

Go straight / turn left / turn right

Walk past ... / It is next to / opposite ...

Is it far from here?

Thank you so much!

Пример:

- Excuse me, sorry to bother you. I am looking for the shopping mall, but I think I am lost. I have been walking for twenty minutes.
- Don't worry. Let me help you. Do you see that bank over there?
- Yes, I see it.
- Go straight to the bank, then turn right. The shopping mall is opposite the pharmacy.
- Is it far from here?
- No, it is about a seven-minute walk.
- Thank you so much!
- You are welcome.

Порядок выполнения работы:

1. Переведите лексические единицы на русский язык.
2. Прочитайте диалог и ответьте на вопросы.

3. Составьте диалог между туристом и прохожим, используя предложенные фразы.

Форма представления результата:

1. Письменное выполнение заданий в рабочей тетради.
2. Устное воспроизведение диалога на занятии (парная работа).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.2 Деловые поездки

Практическое занятие №20

В кафе и ресторане, решение проблем, решение проблем. Введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме,

Цель: формирование умений использовать лексические единицы по теме посещения кафе и ресторана, читать и понимать тексты, связанные с посещением заведений общественного питания и решением возможных проблем, вести диалогическую речь по теме обслуживания в заведениях общественного питания и решения конфликтных ситуаций.

Выполнив работу, вы будете уметь: умений использовать лексические единицы по теме покупок товаров в магазине, читать и понимать тексты, связанные с покупкой товаров, обменом продукции и решением проблем в торговых точках.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *undercooked dish, overcharged bill, delayed order, a hair in the food, dirty cutlery, rude waiter, cold food served, wrong order served, missing side dish, spoiled product.*

Прочитайте жалобу клиента.

Dear Manager,

During yesterday's dinner:

Discovered a hair in my soup

Chicken arrived cold

Garlic bread was missing from order

Demand: Refund and compensation

Sincerely, M. Brown

Ответьте на вопросы.

1. What was found in the soup?
2. How was the chicken served?
3. What food item didn't arrive?

Составьте диалог с менеджером, используя фразы:

- I have an issue with my order ...
- This is unacceptable because ...

- How will you fix this situation?

Пример:

- Excuse me, I have an issue with my soup - there's a hair in it.
- Terribly sorry! We'll prepare a fresh portion right away.
- This is unacceptable because I'm dining with important clients.
- Your meal will be complimentary. The new soup will arrive in 5 minutes.
- How will you fix this situation? Our business dinner is compromised.
- We'll offer complimentary desserts and 30% discount. Can I bring appetizers immediately?
- Yes, and please ensure everything is perfect.
- The head chef will personally supervise. Our sincere apologies.

Порядок выполнения работы:

1. Переведите лексические единицы на русский язык.
2. Прочитайте текст жалобы и ответьте подробно на вопросы.
3. Составьте диалог между клиентом и менеджером ресторана, используя предложенные реплики.

Форма представления результата:

1. Письменное выполнение заданий в рабочей тетради.
2. Устное воспроизведение диалога на занятии (парная работа).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.2 Деловые поездки

Практическое занятие №21

В магазине, решение проблем. Введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме.

Цель: формирование умений использовать лексические единицы по теме покупок товаров в магазине, читать и понимать тексты, связанные с покупкой товаров, обменом продукции и решением проблем в торговых точках, вести диалогическую речь по теме приобретения товаров, возврата вещей и решения конфликтных ситуаций в магазине.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать лексические единицы по теме покупок товаров в магазине, читать и понимать тексты, связанные с покупкой товаров, обменом продукции и решением проблем в торговых точках, вести диалогическую речь по теме приобретения товаров, возврата вещей и решения конфликтных ситуаций в магазине.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *defective product, long queue, incorrect price, expired goods, missing receipt, rude cashier, damaged packaging, wrong model, out of stock, warranty claim*

Прочитайте жалобу покупателя.
Dear Store Manager,
After yesterday's laptop purchase:
Keyboard has unresponsive keys (defective).
Charged \$1299 instead of \$1199 as shown online.
Staff refused warranty repair without proof of purchase.
Demand: Repair or replacement.
Sincerely, A. Miller

Ответьте на вопросы.

1. What defect does the laptop have?
2. What pricing discrepancy occurred?
3. Why was warranty service refused?

Составьте диалог с менеджером, используя фразы:

- I have an issue with my order ...
- This is unacceptable because ...
- How will you fix this situation?

Пример:

- Excuse me, I need help with this laptop. Some keys aren't working.
- Apologies. Do you have your purchase receipt?
- Yes, here it is. This causes issues because I need it for work.
- Our system shows you were overcharged \$100. We'll refund the difference.
- What solution can you offer for the keyboard?
- We'll send it for warranty repair. Would you like a loaner device?
- Yes, please. How long will repairs take?
- 3-5 days. As compensation, we'll extend your warranty by 6 months.

Порядок выполнения работы:

1. Переведите лексические единицы на русский язык.
2. Прочитайте текст жалобы и дайте развернутые ответы на вопросы.
3. Составьте диалог между покупателем и менеджером магазина, придерживаясь предложенных фраз и сценариев.

Форма представления результата:

1. Письменное выполнение заданий в рабочей тетради.
2. Устное воспроизведение диалога на занятии (парная работа).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания

Тема 1.2 Деловые поездки

Практическое занятие №22 Ситуационная задача.

Цель: контроль умения решать практические задачи в моделируемой ситуации деловой поездки, использовать изученную лексику; вести диалогическую речь в ситуациях, связанных с деловой поездкой и решения конфликтных ситуаций.

Выполнив работу, вы будете уметь: решать практические задачи в моделируемой ситуации деловой поездки, использовать изученную лексику; вести диалогическую речь в ситуациях, связанных с деловой поездкой и решения конфликтных ситуаций.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

You're in Delhi Tech Summit 2026.

Today:

1. 14:00 - Hotel check-in (booking not found).
2. 15:30 - Lunch meeting (critical food issue).
3. 17:00 - Presentation setup (equipment failure).

Проблема в отеле: отсутствие бронирования.

Фразы для диалога:

- I have a confirmed booking under Petrov from June 10.
- This disrupts my conference schedule because ...
- What immediate solution can you provide?

Пример:

- Good afternoon. I have a confirmed booking under Petrov from June 10.
- Apologies, sir. Our system shows no reservation under that name.
- This disrupts my conference schedule because I need to prepare for tomorrow's speech!
- Let me check manually... Ah, misspelled surname! We'll upgrade you to a business suite.
- What immediate solution can you provide? My documents are heavy.
- Porter will assist with luggage. Complimentary spa access included.
- Thank you. When can I access the room?
- Immediately. Here's your key and late check-out voucher.

Проблема в кафе: нарушение сроков заказа.

Фразы для диалога:

- I have an issue with my order - it's been 45 minutes!
- This is unacceptable because I have a meeting in 20 minutes!
- How will you fix this situation?

Пример:

- Manager! I have an issue with my order - it's been 45 minutes for a salad.
- Deep apologies. Kitchen backlog due to staff shortage.
- This is unacceptable because I have a client meeting in 20 minutes!
- Your meal is complimentary. Free express lunch is coming in 5 minutes.
- How will you fix this situation? I need to leave soon.
- We'll pack it to-go with premium dessert. Delivery to your office?
- Yes, to Delhi Tech Hub. Please hurry!

Проблема в магазине: неисправная техника.

Фразы для диалога:

- I need to return this projector - the HDMI port is broken.
- This jeopardizes my presentation tomorrow because ...
- Can you guarantee same-day replacement?

Пример:

- I need to return this projector - the HDMI port is broken.
- Proof of purchase? This jeopardizes my presentation tomorrow!
- Warranty covers this. Last unit in stock - reserved for you.
- Can you guarantee same-day setup? My speech starts at 9 a.m.
- Technician will deliver and install it tonight at your hotel.
- Perfect. Include spare cables as compensation please.

Порядок выполнения работы:

1. Составьте 3 диалога по сценариям.
2. Используйте минимум 10 терминов из списка: *confirmed booking, business suite, complimentary service, express lunch, staff shortage, client meeting, warranty coverage, technician support, same-day replacement, compensation*
3. Подготовьте устную инсценировку одного диалога

Форма представления результата:

1. Письменное выполнение заданий в тетради.
2. Устное воспроизведение диалога на занятии (парная работа).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.3 Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)

Практическое занятие №23

Система времён английского глагола: группа времен Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать группу времен Perfect в профессиональной речи.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать группу времен Perfect в профессиональной речи.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Измените временную форму глагола на указанную:

The technician (repair) the controller by 5 p.m. → Future Perfect → The technician will have repaired the controller by 5 p.m.

1. They (test) all sensors before the audit. → Past Perfect

2. By the end of the shift, the technician (complete) the calibration of all temperature sensors. → Future Perfect
3. She (document) the results before leaving. → Present Perfect
4. The software (undergo) three updates this year. → Present Perfect
5. After the system (stabilize), we began calibration. → Past Perfect

Перепишите и переведите предложения, выделяя времена Perfect.

Technicians have completed the diagnostics. By Friday, they will have fixed all errors. Before the failure, the system had operated flawlessly.

Порядок выполнения работы:

1. Преобразуйте каждую фразу, изменив её временной аспект согласно указанному виду Perfect.
2. Подчеркните каждое предложение, содержащее конструкцию Perfect, и переведите их на русский язык.
3. Запишите полученный вариант с правильными формами и отметьте грамматически верные конструкции.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.3 Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)

Практическое занятие №24

Особенности перевода научно-технических текстов. История развития автоматизации.

Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику и переводить тексты профессиональной направленности по теме «История развития автоматизации»; работать с научно-техническими текстами и профессиональной терминологией по данной теме; вести беседу в ситуациях профессионального общения.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику и переводить тексты профессиональной направленности по теме «История развития автоматизации»; работать с научно-техническими текстами и профессиональной терминологией по данной теме; вести беседу в ситуациях профессионального общения.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *mechanical feedback loop, steam engine governor, relay-based automation, numerical control systems, computer-integrated manufacturing, industrial robotics, human-machine interface, predictive maintenance algorithms, cyber-physical systems, lean production principles.*

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

1. What 18th century invention used mechanical feedback?
2. Which technology used punched tapes for commands?
3. What replaced relay circuits in 1968?
4. How much downtime do smart factories reduce?

The journey of industrial automation began with James Watt's centrifugal governor for steam engines in 1788, introducing mechanical feedback control. The 1920s saw pneumatic controllers dominate chemical plants, while the 1950s brought numerical control driven by punched tapes. A pivotal moment came in 1968 with the first PLC replacing clunky relay circuits.

Modern smart factories leverage IoT sensors and AI for predictive maintenance, cutting downtime by 45%. Future factories will rely on self-optimizing cyber-physical systems where humans oversee rather than operate machines.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст об истории развития автоматизации.
3. Ответьте на вопросы.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.3 Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)

Практическое занятие №25

Автоматизация производства и ее влияние на экономику современные системы.

Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Автоматизация производства и ее влияние на экономику»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Автоматизация производства и ее влияние на экономику»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *automation, manufacturing, global transformation, robots, artificial intelligence, economic growth, consumer prices, quality standards, job displacement, skill gap, Internet of Things, cloud computing, big data analytics, return on investment, resource allocation, waste reduction, delivery speed, evolution pace.*

Прочитайте текст об автоматизации производства и ее влияние на экономику.

Automation has transformed manufacturing globally, increasing productivity and reducing labor costs. Robots and artificial intelligence are now integral parts of many factories worldwide. With

increased efficiency comes economic growth, lower prices for consumers, and improvements in quality standards. However, there are challenges too: job displacement and skill gaps among workers who need retraining. Newer technologies such as IoT (Internet of Things), cloud computing, big data analytics have further accelerated this transformation. Companies investing heavily in automation see significant returns on investment despite initial setup expenses. Long-term benefits include better resource allocation, minimized waste, and faster delivery times. Automation continues evolving rapidly, promising both opportunities and challenges ahead.

Выполните задания к тексту.

1. What are the main positive effects of automation on manufacturing?
2. Identify the challenges associated with implementing automation.
3. Give examples of newer technologies contributing to automation advancements.
4. How do companies benefit financially from adopting automation?
5. Discuss future prospects related to automation development.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст об автоматизации производства и ее влияние на экономику.
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.3 Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)

Практическое занятие № 26

Автоматизация металлургического производства. Введение и активизация лексических единиц. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Автоматизация металлургического производства»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Автоматизация металлургического производства»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *metallurgical plants, automation technologies, Distributed Control System (DCS), Programmable Logic Controller (PLC), Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA), steelmaking process, casting operations, rolling mill equipment, heat treatment procedures, automated furnace, robotic arm, real-time monitoring, dynamic*

parameter adjustment, optimized throughput, Return on Investment (ROI), reduced downtime, lowered raw material consumption, worker safety improvement, competitive advantage.

Прочитайте текст об автоматизации металлургического производства.

Metallurgical plants increasingly adopt automation technologies to improve efficiency, safety, and output quality. Systems such as DCS (Distributed Control System), PLC (Programmable Logic Controller), SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) help manage complex processes involving steelmaking, casting, rolling mills, and heat treatment. Automated furnaces ensure consistent heating profiles, minimizing defects during smelting. Robotic arms assist in hazardous tasks like pouring molten metal into molds. Real-time monitoring allows operators to adjust parameters dynamically, optimizing throughput and minimizing errors. Despite the high upfront investments, ROI is substantial thanks to reduced downtimes, lowered raw material consumption, and improved worker safety. Advanced technologies continue enhancing metallurgy's competitiveness in the global market.

Выполните задания к тексту.

1. What technologies are commonly implemented in metallurgical plants for automation purposes?
2. How do automated furnaces contribute to improving steel quality?
3. Explain how robotic arms aid in metallurgical production.
4. What benefits arise from utilizing real-time monitoring systems?
5. Discuss the financial implications of automating metallurgical facilities.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст об автоматизации металлургического производства.
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.3 Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)

Практическое занятие №27

Тест.

Цель: контроль умений использовать профессиональную лексику по теме «Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме. Контроль сформированности умений пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями по теме «Система времён английского глагола: группа времен Perfect».

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)»; читать и понимать тексты профессиональной

направленности по данной теме; пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями по теме «Система времён английского глагола: группа времен Perfect».

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Выберите правильный вариант ответа, заполните пропуски.

1. The of Russian metallurgy began in the early 18th century.
(development, production, efficiency)
2. Today Russia holds a leading position in extraction.
(oil, coal, iron ore)
3. Major achievements in Russian agriculture include advances in crop rotation techniques and
(irrigation systems, fertilizer use, mechanization)
4. Modern technologies in oil refining have led to an increase in fuel quality and
(cost-effectiveness, energy conservation, environmental sustainability)
5. One major challenge facing the IT industry today is the lack of qualified personnel and
(cybersecurity threats, investment capital, global competition)

Определите время глагола и вставьте правильную форму времени Perfect (Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect) в каждом предложении.

1. The engineers develop) a new prototype by the end of next week.
2. By the time the inspection began, most employees finish) their daily tasks.
3. Our team resolve) numerous technical issues since the project launch.
4. They select) the best candidates before announcing the hiring results.
5. The manager said that the company expand) its operations by 20% over the previous fiscal year.

Примечание: Время Perfect подразумевает завершённое действие к какому-то моменту времени или периоду. Поэтому убедитесь, что выбранная форма подходит именно этому смыслу.

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

1. When did serious coal mining begin in Russia?
2. What are the three main resources extracted by the Russian mining industry?
3. What is the goal of governmental initiatives aimed at supporting the mining industry?
4. What problems persist in the mining sector?

The history of the Russian mining industry dates back centuries, with coal mining beginning in earnest in the late 18th century. Over time, technological innovations greatly improved extraction methods, making Russia one of the world's largest producers of coal, iron ore, and gold. Currently, efforts focus on sustainable practices, such as reducing carbon emissions and recycling waste products. Government initiatives aim to support small businesses and foster innovation within the sector. While progress has been made, challenges remain, especially concerning environmental protection measures and workforce training programs.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните первую часть задания - заполните пропуски правильным вариантом ответа.
2. Во второй части определите временную форму глаголов и вставьте пропущенные глагольные формы.
3. Прочитайте текст и ответьте на вопросы к нему.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.4 Безопасность производства (экологические проблемы отрасли, пути их решения)

Практическое занятие №28

Безопасность металлургического производства. Введение и активизация профессиональных терминов. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Безопасность металлургического производства»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Безопасность металлургического производства»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *harmful emissions, PPE, preventative measures, emergency alarm, workplace assessment, compliance, hazard area, training session, occupational health instruction, mitigation strategy*.

Прочитайте текст о безопасности металлургического производства. Составьте пять вопросов к тексту на английском языке.

Metalworking industries involve high risks due to complex technologies, dangerous substances, and challenging working conditions. Ensuring employee safety requires effective protective measures and accident prevention strategies. Key hazards include exposure to extreme temperatures, harmful emissions, noise, and vibrations. To mitigate these risks, personal protective equipment (PPE), special clothing, shielding of hazardous areas, routine inspections, and staff training are utilized. Compliance with regulations and implementation of cutting-edge technologies minimize dangers and enhance process reliability. Updating occupational health instructions and conducting regular drills raise awareness among workers about safety measures.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о безопасности металлургического производства.
3. Составьте вопросы к тексту на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.4 Безопасность производства (экологические проблемы отрасли, пути их решения)

Практическое занятие № 29

Экологические проблемы металлургической отрасли и пути их решения. Введение и активизация профессиональных терминов. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Экологические проблемы металлургической отрасли и пути их решения»; формирование умений читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Экологические проблемы металлургической отрасли и пути их решения»; формирование умений читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *greenhouse gas emissions, water pollution, soil contamination, waste disposal, CO₂, sulfur dioxide, nitrogen oxides, particulate matter, chemical runoff, land degradation*.

Прочитайте текст об экологических проблемах металлургической отрасли. Ответьте на вопросы.

1. What are the main ecological challenges faced by the metallurgical industry?
2. What pollutants are released during metallurgical processes?
3. How does water pollution occur near industrial sites?
4. What causes land degradation in the context of the metallurgical industry?
5. Name some effective solutions proposed in the text to address these environmental issues.

The metallurgical industry faces severe ecological challenges stemming from greenhouse gas emissions, water pollution, soil contamination, and waste disposal. High-energy-intensive processes generate significant amounts of CO₂, sulfur dioxide, nitrogen oxides, and particulate matter. Water bodies near industrial sites suffer from chemical runoff containing heavy metals and toxic compounds. Land degradation occurs due to open-pit mines and tailings dumps. Effective solutions include switching to cleaner fuels, installing flue-gas desulfurization systems, recycling wastewater, reforestation projects, and introducing closed-loop production cycles. Strict adherence to international emission standards and corporate responsibility policies contributes to reducing negative impacts on ecosystems.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст об экологических проблемах металлургической отрасли.
3. Найдите в тексте ответы на вопросы и запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 1.4 Безопасность производства (экологические проблемы отрасли, пути их решения)

Практическое занятие № 30

Ситуационная задача.

Цель: умения решать практические задачи в моделируемой ситуации, использовать изученную профессиональную лексику.

Выполнив работу, вы будете уметь: решать практические задачи в моделируемой ситуации, использовать изученную профессиональную лексику.

Материальное обеспечение: не требуется

Задание:

You are an environmental specialist at a large metallurgical company. You have received a report about water pollution from industrial waste. You need to take immediate action and coordinate your actions with the management.

Порядок выполнения работы:

1. Прочитайте сценарий ситуации и определите проблему.
 - Представьте: произошла утечка химических веществ (например, реагентов для водоподготовки) в почву возле котельной.
 - Необходимо оперативно принять меры, чтобы избежать загрязнения грунтовых вод и ущерба экологии.
2. Разработайте пошаговый план действий (5 шагов) по локализации и ликвидации утечки. Используйте следующую схему:
 - Step 1: Initial inspection - осмотреть место утечки, оценить масштаб, оградить опасную зону, зафиксировать нарушение.
 - Step 2: Sampling - отобрать пробы почвы и воды (если есть рядом водоём) для лабораторного анализа.
 - Step 3: Notification - сообщить старшему руководству.
 - Step 4: Cleanup plan - разработать план очистки: собрать загрязнённый грунт, нейтрализовать химикаты, утилизировать отходы.
 - Step 5: Prevention - предложить меры по предотвращению подобных инцидентов в будущем (герметизация ёмкостей, регулярные проверки).

Пример опорных выражений для письма:

- Я пишу, чтобы сообщить о срочном экологическом инциденте → I am writing to inform you about an urgent environmental incident.
- Утечка химикатов произошла возле котельной. → A chemical leak has occurred near the boiler house.
- Немедленные действия были предприняты: → Immediate action steps have been taken.
- Образцы почвы и воды были отправлены в лабораторию. → Samples of soil and water have been sent for analysis.
- Экологические службы уведомлены. → Environmental authorities have been notified.
- План очистки разрабатывается. → A cleanup plan is being developed.
- Мы рекомендуем усилить мониторинг ёмкостей с химикатами. → We recommend strengthening monitoring of chemical tanks.

Пример:

I am writing to inform you about an urgent environmental incident. A chemical leak has been detected near the boiler house. Immediate action steps have been taken: the area was isolated, and samples of soil and water were collected for laboratory analysis. Environmental authorities have been notified. A cleanup plan is being developed to remove contaminated soil and neutralize chemicals. We recommend regular inspection of chemical storage tanks to prevent future leaks.

Форма представления результата: письмо на английском языке, представленное в письменном виде.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за грамотно разработанный план действий, аккуратное и последовательное исполнение шагов, логично и лаконично сформулированное письмо на английском языке.

Оценка «хорошо» выставляется при незначительных ошибках в письме, небольшом нарушении последовательности шагов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за упрощённый план, незавершённость шагов, недостатки в структуре письма.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за игнорирование ряда важных шагов, неразборчивость письма и отсутствие адекватного языкового выражения.

Тема 2.1 Автоматизированная система управления технологическим процессом

Практическое занятие №31

Неличные формы глагола: инфинитив. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать инфинитив в профессиональной речи

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать инфинитив в профессиональной речи

Материальное обеспечение: не требуется

Задание:

Задание 1.

Дополни предложения подходящими инфинитивами.

Примеры:

- My colleague reminded me *to check the alarm system*.
- The boss ordered everyone *to turn off the machines at night*.

The engineer explained (установить новое ПО).

1. The technician instructed the intern (провести диагностику).
2. The supervisor warned the team (следить за температурой).
3. The manager encouraged the staff (повысить квалификацию).
4. The operator forgot (зарегистрировать показатели).
5. The consultant recommended (обновить протоколы).
6. The customer demanded (скорректировать настройки).
7. The specialist promised (найти причину неисправности).
8. The contractor urged (начать монтаж вовремя).
9. The chief insisted (создать резервную копию).

Задание 2.

Выберите правильный инфинитив для завершения предложения.

Примеры:

- It's important *to follow* the safety rules.
 - We need *to discuss* the upcoming project.
1. The team leader asked us (to prepare/to preparing) the report.
 2. It is necessary (to conduct/to conducted) the annual maintenance.
 3. All employees are expected (to arrive/to arriving) on time.
 4. We've been told (to inform/to informed) about any changes immediately.
 5. Management prefers (to hire/to hired) experienced professionals.
 6. The equipment should (to replace/to replaced) once it becomes outdated.
 7. Your task is (to solve/to solving) the problem as soon as possible.
 8. We must (to complete/to completing) the checklist before departure.
 9. Doctors recommend (to avoid/to avoided) stress in stressful situations.
 10. We hope (to achieve/to achieved) excellent results in this quarter.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните первое задание, заполнив пропуски подходящим инфинитивом.
2. Далее приступите ко второму заданию, выбрав правильный инфинитив.
3. В случае сложностей обращайтесь к примерам.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.1 Автоматизированная система управления технологическим процессом

Практическое занятие №32

Неличные формы глагола: наречие, герундий. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать инфинитив в профессиональной речи

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать инфинитив в профессиональной речи

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Дополните предложения подходящими формами причастия на -ing.

Примеры:

- Working systems are checked daily. (работающие)
 - Testing equipment requires great attention. (тестирование)
1. The of the parameters takes place remotely. (настройка)

2. The of software happens automatically. (обновление)
3. The of critical values helps prevent accidents. (мониторинг)
4. The of networks improves connectivity. (конфигурирование)
5. The of large datasets requires powerful computers. (обработка)

Используйте герундий для дополнения предложений.

Примеры:

- Monitoring systems helps predict malfunctions. (Monitoring = мониторинг)
- Using modern tools speeds up the workflow. (Using = использование)

1. new devices usually takes less time. (конфигурация)
2. equipment regularly ensures reliability. (тестирование)
3. databases keeps information secure. (обновление)
4. big data demands powerful computational power. (обработка больших объёмов данных)
5. performance reports leads to process optimization. (анализ отчётов производительности)

Дополните предложения подходящими формами причастия прошедшего времени (-ed).

Примеры:

- The updated software improves system performance. (updated = обновлённая)
- The installed equipment meets all safety standards. (installed = установленное)

1. The project was presented to the board. (завершённый)
2. The data showed clear trends. (проанализированный)
3. The network runs smoothly. (настроенная)
4. The process saves valuable resources. (оптимизированный)
5. The error no longer affects system stability. (исправленная)

Порядок выполнения работы:

1. Начните с первого задания, подставляя подходящие формы причастия на -ing.
2. Затем выполните второе задание, используя герундий.
3. Далее продолжите третьим заданием, дополнив предложения причастиями прошедшего времени.
4. При возникновении сложностей обратитесь к примерам.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.1 Автоматизированная система управления технологическим процессом

Практическое занятие №33

Диспетчерское управление и сбор данных (SCADA). Введение и активизация профессиональной лексики. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Диспетчерское управление и сбор данных (SCADA)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Диспетчерское управление и сбор данных (SCADA)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *SCADA, supervisory control, data acquisition, programmable logic controller (PLC), human-machine interface (HMI), communication network, visualization, anomaly, scalability, cybersecurity, interoperability, optimization, monitoring, remote control, resiliency*.

Прочитайте текст о диспетчерском управлении и сборе данных (SCADA). Ответьте на вопросы.

1. What are the main functions of SCADA systems in industrial processes?
2. How does SCADA facilitate remote monitoring and control?
3. Can you describe the importance of integrating SCADA with other systems?
4. What challenges does SCADA face in terms of cybersecurity and interoperability?
5. How do recent developments in cloud and edge computing enhance SCADA's effectiveness?

SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) systems play a pivotal role in managing industrial processes. They collect data from sensors distributed across vast geographic locations, providing real-time visibility into operations. SCADA systems allow operators to monitor, control, and optimize processes remotely. Typical components include PLCs (programmable logic controllers), HMIs (human-machine interfaces), and communication networks. Through HMI screens, operators can visualize system states, identify anomalies, and initiate responses. Integration with other systems enables comprehensive monitoring and control. SCADA finds extensive use in utilities, manufacturing, and infrastructure management. Its scalability and adaptability make it invaluable for large-scale enterprises. Challenges include cybersecurity concerns and interoperability issues. Advances in cloud computing and edge computing enhance SCADA's capabilities, offering new possibilities for optimization and resilience.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о диспетчерском управлении и сборе данных (SCADA).
3. Найдите в тексте ответы на вопросы и запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.1 Автоматизированная система управления технологическим процессом

Практическое занятие №34

Программируемый логический контроллер (PLC). Введение и активизация профессиональной лексики. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Программируемый логический контроллер (PLC)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Программируемый логический контроллер (PLC)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *Programmable Logic Controller (PLC), manufacturing process, input/output modules, CPU, memory chip, communication port, ladder diagram, structured text, sequential function chart, reliability*.

Прочитайте текст о программируемом логическом контроллере (PLC).

Programmable Logic Controllers (PLCs) are robust industrial computers specifically designed for controlling manufacturing processes, machinery, and automation systems. PLCs execute logical operations, sequentially reading inputs, executing pre-programmed routines, and producing outputs. They tolerate harsh industrial environments, unlike ordinary PCs. PLCs consist of central processing units (CPUs), input/output modules, memory chips, and communication ports. Programming languages for PLCs include ladder diagrams, structured text, function block diagrams, sequential function charts, and instruction lists. Applications span various industries such as automotive, petrochemical, pharmaceutical, and food & beverage. Modern PLCs offer expanded functionality, networking capabilities, and built-in diagnostics, enhancing reliability and ease-of-use.

Выполните задания.

1. Underline all possible application areas of Programmable Logic Controllers (PLCs) in the text.
2. List the main components of a Programmable Logic Controller (PLC).
3. Name programming languages used for PLC programming.
4. Make two to three sentences using new vocabulary from the text, related to your professional field.

Материальное обеспечение: не требуется.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о программируемом логическом контроллере (PLC).
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.1 Автоматизированная система управления технологическим процессом

Практическое занятие №35

Человеко-машинный интерфейс (HMI). Введение и активизация профессиональной лексики. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Человеко-машинный интерфейс (HMI)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Человеко-машинный интерфейс (HMI)»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *Human-Machine Interface (HMI), visual display, button, keyboard, touchscreen, command issuance, fault diagnosis, setting configuration, augmented reality, voice recognition.*

Прочитайте текст о человеко-машинном интерфейсе (HMI). Ответьте на вопросы.

1. What are the typical components of an HMI?
2. How do well-designed HMIs contribute to productivity and safety?
3. Where are HMIs predominantly used?
4. What emerging technologies are transforming the way HMIs function?
5. How does the evolution of automation impact the sophistication of HMIs?

Human-Machine Interface (HMI) serves as a bridge between humans and automated systems, facilitating effective communication and control. HMIs are widely used in industrial automation, enabling operators to interact with machines through visual displays, buttons, keyboards, and touchscreens. Their core functions include displaying system statuses, issuing commands, diagnosing faults, and configuring settings. Well-designed HMIs simplify complex processes, boost productivity, and enhance safety. They are essential in fields like manufacturing, power distribution, transportation, and healthcare. Modern HMIs leverage technologies such as augmented reality, voice recognition, and gesture control, offering new dimensions of interaction. As automation evolves, HMIs become increasingly sophisticated, catering to diverse user preferences and improving operational efficiency.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о человеко-машинном интерфейсе (HMI).
3. Найдите в тексте ответы на вопросы и запишите их на английском языке.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.1 Автоматизированная система управления технологическим процессом

Практическое занятие №36

Тест.

Цель: контроль умений использовать профессиональную лексику по теме «Автоматизированная система управления технологическим процессом»; читать и понимать тексты профессиональной направленности по данной теме; контроль сформированности умений пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями по теме «Неличные формы глагола: инфинитив, причастие, герундий».

Выполнив работу, вы будете уметь: читать и понимать тексты профессиональной направленности по теме «Автоматизированная система управления технологическим процессом»; пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями по теме «Неличные формы глагола: инфинитив, причастие, герундий».

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Выберите правильный ответ.

1. A SCADA system stands for:
 - A. Supervisory Control and Data Acquisition
 - B. Smart Computer-Aided Diagnosis Algorithm
 - C. Secure Cybernetic Access Device
2. What is the main component responsible for collecting field-level data in an ACS system?
 - A. HMI
 - B. Sensor
 - C. PLC
- A. A PLC is primarily used for:
 - B. Managing inventory
 - C. Controlling industrial processes
 - D. Accounting transactions
3. The abbreviation HMI refers to:
 - A. Human Memory Interaction
 - B. Hardened Mechanical Installation
 - C. Human Machine Interface
4. What does the term ACS mean in industrial contexts?
 - A. Automatic Computing Service
 - B. Autonomous Control Systems
 - C. Application control Software

Преобразуйте предложения, заполнив пропуски требуемой неличной формой глагола, указанной в скобках:

1. The engineer went to the facility (*check*) the system's status.
2. (complete) the debugging, the operator reported the results.
3. (monitor) the process allowed the operator to spot deviations early.
4. (prevent) damage, the equipment must be switched off before restarting.
5. (adjust) constantly, the system remains highly responsive.

Соотнесите термины с их определениями.

- | | |
|-----------|---|
| 1. SCADA | A. Provides graphical representation of the process, enabling operators to intervene. |
| 2. HMI | |
| 3. Sensor | B. Collects data from sensors and sends control signals to |

- | | |
|------------------------|---|
| 4. PLC | actuators. |
| 5. Input/Output Module | C. Enables centralized supervision and management of industrial processes.
D. Measures physical quantities (temperature, pressure, etc.).
E. Connects field devices to the PLC for input-output operations. |

Почитайте текст об автоматизированных системах управления и ответьте на вопросы.

1. What are the main components of an ACS?
2. What is the primary function of a PLC?
3. How do SCADAs contribute to process management?

Industrial automation heavily relies on Automated Control Systems (ACS), combining PLCs, SCADAs, and HMIs to ensure seamless process execution. PLCs gather inputs from sensors, apply predefined logic, and send control signals to actuators. SCADAs monitor, log, and visualize real-time data from various subsystems, enabling centralized control. HMIs give operators interactive control panels to view system status and modify parameters. Combined, these components provide comprehensive control and oversight of industrial processes.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните первое задание - выберите правильные ответы.
2. Выполните второе задание - преобразуйте предложения, заполнив пропуски требуемой формой глагола.
3. Выполните третье задание - соотнесите термины с их определениями.
4. Прочитайте текст и ответьте на вопросы четвертого задания.

Форма представления результата: выполняется письменно в тетради

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №37

Порядковые и количественные числительные. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать числительные в профессиональной речи; писать и произносить количественные и порядковые числительные.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать числительные в профессиональной речи; писать и произносить количественные и порядковые числительные.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Заполните пропуски, используя количественные или порядковые числительные (словами).

1. The PLC scans its inputs every (50) milliseconds.
2. The (4) digital output module is faulty.

3. The program has (32) function blocks.
4. Press the (1) button, then the (2) button to confirm.
5. The HMI screen updates every (2) seconds.

Запишите цифрами выделенные в предложениях числительные.

1. *Three* analog sensors were replaced. →
2. The *fifth* ladder logic network contains an error. →
3. The sampling rate is *zero point one* seconds. →
4. The backup was created on the *twenty-third* of March. →
5. The cable length is *two hundred and fifty* meters. →

Переведите на английский язык.

1. ПЛК выполняет программу 10 раз в секунду. →
2. Закройте третий разъединитель. →
3. Мы обновили прошивку на 4 контроллерах. →
4. Проверяйте каждый 5-й входной модуль. →
5. Время цикла увеличилось на 1,2 миллисекунды. →
6. На SCADA-дисплее отображаются 8 технологических параметров. →
7. Запишите в память 16 значений регистров. →
8. Перезагружайте операторскую панель каждые 30 дней. →
9. Частота опроса датчика увеличилась на 5 процентов. →
10. Максимальное количество входов - 256. →

Порядок выполнения работы:

1. Прочитайте предложения.
2. Заполните пропуски, вписав числительные словами.
3. Запишите цифрами числительные, выделенные в предложениях.
4. Переведите предложения с русского языка на английский.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №38

**Термопары и датчики температуры. Введение и активизация профессиональной лексики.
Работа с текстом профессиональной направленности.**

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Термопары и датчики температуры»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Термопары и датчики температуры»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *thermocouples, temperature sensors, industrial applications, efficient temperature regulation, Seebeck effect, voltage generation, dissimilar metal junctions, thermocouple types, resistance temperature detector, thermistor, resistance fluctuation, linearity property, excitation current requirement, self-heating issue, application-specific criterion, regular calibration procedure, reliable performance assurance, extended service lifecycle*

Прочитайте текст о термопарах и датчиках температуры.

Thermocouples and temperature sensors are widely employed in industrial applications to monitor and regulate temperatures efficiently. Thermocouples operate based on the Seebeck effect, generating voltage proportional to temperature differences between junctions made of dissimilar metals. Common thermocouple types include J-type, K-type, T-type, E-type, R-type, S-type, N-type, each having unique properties suited for diverse environments. Temperature sensors, typically resistance temperature detectors (RTDs) or thermistors, exhibit varying resistances corresponding to temperature fluctuations. RTDs are renowned for their linearity and stability but require excitation currents leading to potential self-heating issues. Selecting appropriate sensors depends on application-specific criteria such as desired accuracy, response time, ambient conditions, and budget constraints. Regular calibration maintains sensor integrity ensuring reliable performance throughout extended service life cycles.

Выполните задания к тексту.

1. What principles govern the functioning of thermocouples?
2. List five common types of thermocouples mentioned in the text.
3. Explain the difference between Resistance Temperature Detectors (RTDs) and thermistors.
4. Name the key factors influencing the selection of an appropriate temperature sensor.
5. Make two to three sentences using new vocabulary from the text, related to your educational program.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о программируемом логическом контроллере (PLC).
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №39

Расходомеры. Введение и активизация профессиональной лексики.

Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Расходомеры»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Расходомеры»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *flowmeters, fluid flow rate measurement, turbine meter, vortex shedding meter, ultrasonic meter, electromagnetic meter, measurement accuracy, rangeability characteristic, remote monitoring capability, self-diagnostic feature, temperature variation compensation, viscosity change adaptation, correct usage practice, optimal performance achievement, reduced downtime effect, plant efficiency improvement.*

Прочитайте текст о расходомерах.

Flowmeters are essential instruments for measuring fluid flow rates in pipes or channels. They play a critical role in various industrial processes where precise flow control is necessary. Types of flowmeters include turbine meters, vortex shedding meters, ultrasonic meters, electromagnetic meters, etc., each designed for specific applications. Turbine meters measure flow velocity by rotating blades, while vortex shedding meters calculate flow rate based on vortex frequency. Ultrasonic meters utilize sound waves traveling through fluids, and electromagnetic meters exploit Faraday's law of induction. Modern flowmeters often incorporate smart features like remote monitoring, self-diagnostics, and automatic compensation for temperature and viscosity variations. Choosing the right flowmeter depends on factors such as required accuracy, flow range, fluid properties, installation conditions, and cost. Proper maintenance ensures reliable performance and extends service life.

Выполните задания к тексту.

1. What principle are turbine flowmeters based on?
2. Name three types of flowmeters mentioned in the text and explain their operating principles.
3. List the factors influencing the choice of an appropriate flowmeter.
4. Make two to three sentences using new vocabulary from the text, related to your professional field.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о расходомерах.
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №40

Датчики давления интеллектуальные. Введение и активизация профессиональной лексики. Работа с текстом профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Датчики давления интеллектуальные»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Датчики давления интеллектуальные»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *intelligent pressure sensors, precise pressure measurement, microprocessor integration, internal data processing, self-diagnosis capability, calibration adjustment, digital protocol compatibility, enhanced efficiency, reduced operational cost, real-time diagnostic feature, predictive maintenance functionality, remote configuration option, fault reporting mechanism, SCADA/HMI integration, high level reliability, application flexibility.*

Прочитайте текст о датчиках давления интеллектуальных.

Intelligent pressure sensors are advanced measuring instruments designed for precise pressure measurement in complex industrial processes. These sensors integrate microprocessors capable of processing data internally, enabling self-diagnosis, calibration adjustments, and communication with other system components via digital protocols. Intelligent sensors significantly enhance efficiency and reduce operational costs through real-time diagnostics and predictive maintenance features. Unlike conventional pressure transmitters, intelligent models allow remote configuration, fault reporting, and troubleshooting capabilities directly integrated into SCADA/HMI systems. This makes them indispensable tools for modern industrial applications requiring high levels of reliability and flexibility.

Выполните задания к тексту.

1. What distinguishes intelligent pressure sensors from conventional pressure transmitters?
2. Describe the advantages provided by intelligent pressure sensors over standard analogue sensors.
3. Why are intelligent pressure sensors particularly useful in modern industrial settings?
4. What specific functionalities enable predictive maintenance using intelligent pressure sensors?
5. Provide three key benefits offered by intelligent pressure sensors.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о датчиках давления интеллектуальных.
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №41

Датчики положения. Введение и активизация профессиональной лексики.

Работа с текстами профессиональной направленности.

Цель: формирование умений использовать профессиональную лексику по теме «Датчики положения»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать профессиональную лексику по теме «Датчики положения»; читать и понимать тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *position sensor, encoder, potentiometer, resolver, proximity switch, magnetic sensor, Hall effect sensor, optical sensor, capacitive sensor, inductive sensor*.

Прочитайте текст о датчиках положения.

A position sensor is a device that detects and measures the position of an object relative to a reference point. There are different types of position sensors depending on application requirements, including encoders, potentiometers, resolvers, proximity switches, magnetic sensors, Hall-effect sensors, optical sensors, capacitive sensors, and inductive sensors.

Encoders measure angular displacement using rotary motion, whereas potentiometers convert mechanical movement into electrical resistance variations. Resolvers provide highly accurate absolute position feedback based on electromagnetic principles. Proximity switches sense objects' presence within close range, suitable for automation applications. Magnetic sensors rely on magnetism, detecting ferromagnetic materials. Optical sensors operate using light beams, useful for high-speed detection.

Capacitive sensors detect changes in dielectric properties near conductors. Inductive sensors monitor metal objects through electromagnetic induction.

Each type serves distinct purposes according to precision, cost-efficiency, durability, speed, reliability, and other factors.

Выполните задания к тексту.

1. What are the main characteristics that distinguish different types of position sensors from each other?
2. List the types of sensors based on electromagnetic principles.
3. Provide an example of a sensor used for high-speed object detection.
4. Make two to three sentences using new vocabulary from the text, related to your specialization.

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте текст о датчиках давления интеллектуальных.
3. Выполните задания к тексту.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №42

Повелительное наклонение. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Цель: формирование умений использовать повелительное наклонение в профессиональной речи.

Выполнив работу, вы будете уметь: использовать повелительное наклонение в профессиональной речи.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Перепишите следующие предложения в форме повелительного наклонения.

1. You should verify the settings. →
2. It is recommended to restart the server periodically. →
3. One must not ignore warning signals. →
4. It's advisable to keep records updated. →
5. Be sure to lock the terminal before leaving. →

Переведите технические команды на английский язык (используйте повелительное наклонение и восклицательный знак).

1. Отключите питание! →
2. Не оставляйте рабочие места без присмотра! →
3. Проверяйте датчики регулярно! →
4. Следите за температурой оборудования! →
5. Протрите экран монитора чистой тканью! →

В каждом предложении допущена ошибка в образовании повелительного наклонения. Запишите правильный вариант.

1. To not remove the cover. →
2. You adjusting the valve. →
3. Shutdown the equipment emergency. →
4. Remember turn off computer. →
5. Never touch live wires. (это предложение верно, можно оставить как есть или убрать)

Напишите три команды по технике безопасности для техника автоматических систем управления.

Пример:

Always verify that the PLC is in stop mode before changing parameters!

1.
2.
3.

Порядок выполнения работы:

1. Переведите технические команды на английский язык, используя повелительное наклонение и восклицательный знак.
2. Найдите и исправьте ошибки в предложениях с повелительным наклонением.

3. Составьте три команды по технике безопасности для техника автоматических систем управления.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №43

Правила техники безопасности при эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики. Работа с инструкциями.

Цель: формирование умений читать и понимать инструкции по технике безопасности при эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Выполнив работу, вы будете уметь: читать и понимать инструкции по технике безопасности при эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Прочитайте и переведите лексические единицы: *multimeter, LOTO (Lock Out/Tag Out), wrist strap, E-Stop (emergency stop), flammable liquids, safety interlocks, uncalibrated tools, default password, backup copy, CO₂ extinguisher, voltage, ambient temperature, firmware, network access, grounding.*

Прочитайте протокол безопасности для автоматизированных систем управления (АСУ).

SAFETY PROTOCOL FOR AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

Before maintenance:

- Verify voltage < 50V AC/75V DC using a CAT III multimeter.
- Disable all power sources via LOTO (Lock Out/Tag Out).
- Wear ESD-safe wrist straps when handling electronic components.

During operation:

- Maintain ambient temperature: -25°C to +70°C (controller-dependent).
- Prohibit Wi-Fi/USB devices in secure control zones (e.g., PLC rooms).
- Validate software backups before firmware updates.

Emergency response:

- Activate E-Stop if:
 - Motor overload > 15% of rated value
 - Unauthorized network access detected
- For electrical fires: Class C extinguishers ONLY (CO₂/powder).

Ответьте на вопросы.

1. What maximum voltage is permitted during maintenance?
2. Name two requirements for working with PLC electronics.
3. When must an E-Stop be activated according to the protocol?
4. Which fire extinguisher class is allowed for electrical fires?

Прочитайте протокол безопасности при эксплуатации автоматических систем управления.

SAFETY PROTOCOL FOR AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

Before maintenance:

1. Check voltage – it must be low (under 50V AC / 75V DC).
2. Turn off all power sources and lock them (Lock Out/Tag Out).
3. Wear a special wrist strap to protect electronic parts from static electricity.

During operation:

1. Keep room temperature between -25°C and +70°C.
2. Do not use USB or Wi-Fi devices in secure control rooms.
3. Make a backup copy of the software before updating the firmware.

Emergency response:

1. Press the emergency stop button (E-Stop) if:
 - a motor is overloaded,
 - you see an unknown person trying to access the network.
2. For electrical fires: use only CO₂ or powder extinguishers.

Ответьте на вопросы.

1. What is the maximum safe voltage during maintenance?
2. Name two safety rules for working with PLC electronics.
3. When must an emergency stop (E-Stop) be activated?
4. What type of fire extinguisher is allowed for electrical fires?

Прочитайте правила безопасности при работе с контрольно-измерительными системами.

SAFETY RULES FOR CONTROL & INSTRUMENTATION SYSTEMS

Before starting work:

1. Check that the equipment is properly grounded.
2. Look for any damaged cables or sensors.
3. Make sure there are no flammable liquids or gases nearby.

During work:

1. Always lock and tag the power source before repair.
2. Never remove or ignore safety interlocks or alarms.
3. Do not use uncalibrated or uncertified measuring tools.

Emergency response:

1. If equipment fails: press E-Stop → turn off main power → report the problem.
2. For electrical fire: use only CO₂ extinguishers.
3. For chemical leak: leave the area → close the doors → call the safety team.

Cyber security:

1. Change default passwords for PLC and HMI every month.
2. Disable unused USB and network ports.
3. Keep a separate backup copy of the control program.

Заполните пропуски точными фразами из текста.

1. Before repairing transmitters, make sure there are no nearby.
2. For electrical fires, use only extinguishers.
3. Change default passwords for PLC and HMI
4. before handling electronic components.
5. Keep a separate of the control program.

Ответьте на вопросы.

1. Why is Lock Out/Tag Out (LOTO) necessary before calibration?
2. Name two actions that are prohibited during sensor testing.
3. What are the first two steps during a chemical leak?
4. What must you do before updating the control system firmware?
5. What is the maximum room temperature for the controller to work properly?

Порядок выполнения работы:

1. Выполните письменный перевод лексических единиц.
2. Прочитайте правила техники безопасности при эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики.
3. Выполните задания.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.

Тема 2.2 Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Практическое занятие №44

Контрольная работа.

Цель: контроль сформированности умений пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями по теме «Повелительное наклонение»; контроль сформированности умений использовать профессиональную лексику по теме «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», переводить со словарем тексты профессиональной направленности.

Выполнив работу, вы будете уметь: пользоваться изученными базовыми грамматическими явлениями по теме «Повелительное наклонение»; использовать профессиональную лексику по теме «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», переводить со словарем тексты профессиональной направленности.

Материальное обеспечение: не требуется.

Задание:

Перепишите предложения в повелительной форме.

1. The technician must log in to the system.
2. You should check the water flow.
3. You must check the belt speed before starting the conveyor.
4. The operator should log out after finishing the inspection.

5. You are not allowed to touch the live wires without protection.

Прочитайте текст о работе системы контроля печи. Заполните пропуски словами: *sensors, pressure, PLC, valves*.

The furnace control system operates automatically. First, the (1) measure the current temperature and (2) inside the furnace.

This data is sent to the (3) which processes the information and sends commands to the (4) The actuators then open or close the valves to adjust the fuel supply.

Прочитайте инструкцию по ежедневному обслуживанию системы контроля. Соотнесите действия на английском языке с их русскими эквивалентами.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Log in to the control system. | A. Проверьте сигналы датчиков. |
| 2. Check the PLC operation. | B. Войдите в систему управления. |
| 3. Verify all sensor signals. | C. Запишите показания в журнал. |
| 4. Record the readings in the log. | D. Проверьте работу ПЛК. |
| 5. Monitor the process on the screen. | E. Наблюдайте за процессом на экране. |

Прочитайте текст, кратко ответьте на вопросы и выполните письменный перевод (со словарём).

In a modern metallurgical plant, Programmable Logic Controllers (PLCs) manage the equipment. PLCs control furnaces, conveyor belts, and crushers from a central room. The PLC processes data from sensors and sends commands to actuators. This helps technicians monitor the process safely and work efficiently.

1. What do PLCs manage in a modern metallurgical plant?
2. What do PLCs control?
3. What does the PLC do with the data from sensors?
4. What does automation help technicians to do?

Порядок выполнения работы: выполните задания в указанной последовательности.

Форма представления результата: письменное выполнение заданий в тетради.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за точное выполнение всех элементов задания.

Оценка «хорошо» выставляется при небольшом количестве несущественных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии некоторых серьезных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за большое количество ошибок или невыполнение задания.