

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

Б1.О.04 Иностранный язык

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 12.04.01 Приборостроение

Специализация/профиль – Приборы и методы контроля качества и диагностики

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Иностранные языки

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 1 семестр

| Очная форма обучения | Распределение часов дисциплины по семестрам | |
|--|---|-------------|
| | Семестр | Итого |
| Вид занятий | 1 | Часов по УП |
| | Часов по УП | Часов по УП |
| Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП* | | 34 |
| – лекции | 34 | |
| – практические (семинарские) | | 34 |
| – лабораторные | | |
| Самостоятельная работа | 74 | 74 |
| Итого | 108 | 108 |

ИРКУТСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.09.2017 № 957.

Программу составил(и):

к.филол.н., доцент кафедры «Иностранные языки», Е.А. Юрковская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Иностранные языки», протокол от «30» мая 2023 г. № 11

Зав. кафедрой, д.филол.н., доцент

Н.С. Барбина

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Физика, механика и приборостроение», протокол от «2» июня 2023 г. № 13

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент

С.В. Пахомов

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели дисциплины

| | |
|---|--|
| 1 | повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; |
| 2 | приобретение магистрантами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет практически использовать иностранный язык в сфере профессионально-делового общения |

1.2 Задачи дисциплины

| | |
|---|---|
| 1 | дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной и учебно-познавательной); |
| 2 | ознакомление с современными тенденциями делового и профессионального общения на иностранном языке; |
| 3 | формирование способности и готовности осуществлять научное, профессиональное и деловое общение; |
| 4 | развитие специальных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать ее продуктивность, а также использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования |

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

| | |
|--|--|
| Блок/часть ОПОП | Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть |
| 2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины | |
| 1 | Дисциплина изучается на начальном этапе формирования компетенции |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее | |
| 1 | Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|---|--|
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) | Знать: основные приемы и способы письменного перевода академических и профессионально ориентированных текстов; лексический и грамматический минимумы, необходимые для корректного построения, перевода и редактирования академических текстов и текстов профессиональной тематики |
| | | Уметь: переводить тексты профессиональной тематики с иностранного языка на русский язык; составлять академические тексты (рефераты, аннотации, эссе, обзоры статей и т.д.) на иностранном языке; осуществлять поиск иностранной литературы по теме исследования |
| | | Владеть: навыками написания, редактирования и перевода академических текстов; навыками деловой письменной коммуникации на иностранном языке; навыками извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности |
| | УК-4.2 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные | Знать: приемы и способы построения научного публичного выступления на иностранном языке; профессиональную терминологию на иностранном языке; языковые средства для ведения дискуссии |
| | | Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях (выступление с докладом на конференции); составлять описание графиков, диаграмм, таблиц на иностранном языке; формулировать вопросы и оценочные суждения, вести полемику, обмениваться информацией, уточняя ее, обращаясь за разъяснениями; выражать свое отношение к высказываемому и обсуждаемому, аргументировать свою точку зрения, делать выводы |

| | | |
|--|--|--|
| | | Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении; навыками устного и письменного изложения собственной точки зрения; навыками подготовки научных публикаций и выступлений на научных семинарах, научно-тематических конференциях; навыками ведения дискуссии |
|--|--|--|

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | | | | *Код индикатора достижения компетенции |
|------------|---|-------------|------|----|-----|----|--|
| | | Семестр | Часы | | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | СР | |
| 1.0 | Раздел 1. Карьера в сфере приборостроения. | | | | | | |
| 1.1 | Тема 1. Приборы (Instrumentation) | 1 | - | 4 | - | 6 | УК-4.2 |
| 1.2 | Тема 2. Инженерное дело (Engineering) | 1 | - | 2 | - | 4 | УК-4.2 |
| 1.3 | Тема 3. Приборостроение (Instrumentation Engineering) | 1 | - | 4 | | 8 | УК-4.2 |
| 2.0 | Раздел 2. Деловая коммуникация в сфере приборостроения. | | | | | | |
| 2.1 | Тема 4. Составление резюме (Writing a CV) | 1 | - | 3 | - | 6 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 2.2 | Тема 5. Составление сопроводительного письма (Writing a Covering Letter) | 1 | - | 3 | - | 4 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 2.3 | Тема 6. Успешное интервью о приеме на работу (A Successful Job Interview) | 1 | - | 4 | - | 8 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 3.0 | Раздел 3. Научно-профессиональная коммуникация в сфере приборостроения. | | | | | | |
| 3.1 | Тема 7. Обзор профессионально-ориентированного текста (Reviewing a Professional Text) | 1 | | 2 | - | 6 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 3.2 | Тема 8. Реферирование профессионально-ориентированного текста (Rendering a Professional Text) | 1 | - | 2 | | 6 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 3.3 | Тема 9. Написание отзыва/комментария к научной статье (Writing an Annotation) | 1 | - | 2 | - | 6 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 3.4 | Тема 10. Написание аннотации научной статьи (Writing an Abstract) | 1 | - | 3 | - | 6 | УК-4.1 УК-4.2 |
| 3.5 | Тема 11. Подготовка научного доклада (Formatting a Science Report) | 1 | - | 5 | - | 14 | УК-4.1 УК-4.2 |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет | 1 | | | | | УК-4.1 УК-4.2 |
| | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию) | | | 34 | | 74 | |

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/онлайн |
|---------|--|---------------------------------|
| 6.1.1.1 | Слуднева, Л. В. Деловое и научное общение на английском языке : учеб. пособие / Л. В. Слуднева. Иркутск : ИрГУПС, 2018. - 84с. | 191 |
| 6.1.1.2 | Юрковская, Е. А. Instrumentation Engineering English for Postgraduate Students : учеб. пособие / Е. А. Юрковская. Иркутск : ИрГУПС, 2022. - 92с. | 15 |

6.1.2 Дополнительная литература

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|--|--|----------------------------------|
| 6.1.2.1 | Вдовичев, А. В. Английский язык для магистрантов и аспирантов : учеб.-метод. пособие - 3-е изд., стер. / А. В. Вдовичев, Н. Г. Оловникова. М. : Флинта, 2017. - 248с. | 98 |
| 6.1.2.2 | Миньяр-Белоручева, А. П. Англо-русские обороты научной речи : метод. пособие - 8-е изд., стер. / А. П. Миньяр-Белоручева. М. : Флинта, 2016. - 144с. | 18 |
| 6.1.2.3 | Слуднева, Л. В. The Basics of Academic Writing : учеб. пособие / Л. В. Слуднева. Иркутск : ИрГУПС, 2022. - 86с. | 27 |
| 6.1.2.4 | Стасенко, И. В. Обучение чтению научной литературы на английском языке по специальности “Инженерные нанотехнологии в приборостроении” : учебное пособие / И. В. Стасенко, Е. А. Рублева, А. А. Забровская. Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. - 42с. - Текст: электронный. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52543 (дата обращения: 19.04.2023) | Онлайн |
| 6.1.2.5 | Щавелева, Е. Н. HOW TO MAKE A SCIENTIFIC SPEECH. Практикум по развитию умений публичного выступления на английском языке : учеб. пособие / Е. Н. Щавелева. М. : Кнорус, 2016. - 92с. | 48 |
| 6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся) | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.3.1 | Юрковская, Е.А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.04 Иностраный язык по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение, профиль Приборы и методы контроля качества и диагностики / Е.А. Юрковская ; ИрГУПС. –Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 18 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1962_1408_2023_1_signed.pdf | Онлайн |
| 6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | |
| 6.2.1 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — https://cyberleninka.ru/ | |
| 6.2.2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/ | |
| 6.2.3 | Instrumentation Dictionary – https://instrumentationtools.com/instrumentation-dictionary/ | |
| 6.2.4 | Technical Glossary for Sensors and Instrumentation. – https://www.omega.co.uk/techref/glossary.html | |
| 6.2.5 | Instrumentation Basics: Measurement Terminology.– https://www.instrumentationtoolbox.com/2011/01/instrumentation-basics-measurement.html | |
| 6.2.6 | Glossary of Process Control Terminology – https://www.instrumart.com/pages/190/glossary-of-process-control-terminology | |
| 6.2.7 | Journal of Instrumentation — https://iopscience.iop.org/journal/1748-0221 | |
| 6.2.8 | International Journal of Instrumentation Technology – https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijit | |
| 6.2.9 | Instrumentation Science and Technology – https://www.tandfonline.com/toc/list20/current | |
| 6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы | | |
| 6.3.1 Базовое программное обеспечение | | |
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.3 | FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ | |
| 6.3.1.4 | Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ | |
| 6.3.1.5 | Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License | |
| 6.3.2 Специализированное программное обеспечение | | |
| 6.3.2.1 | Не предусмотрено | |
| 6.3.3 Информационные справочные системы | | |
| 6.3.3.1 | Не предусмотрены | |
| 6.4 Правовые и нормативные документы | | |
| 6.4.1 | Не предусмотрены | |

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| | |
|----|--|
| 1 | Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80 |
| 2 | Учебная аудитория Д-716 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 3 | Учебная аудитория Д-703 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 4 | Учебная аудитория Д-712 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 5 | Учебная аудитория Д-717 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 6 | Учебная аудитория Д-719 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 7 | Учебная аудитория Г-206 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 8 | Учебная аудитория Г-208 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 9 | Учебная аудитория Д-715 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 10 | Учебная аудитория Д-718 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 11 | Учебная аудитория Д-721 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации). |
| 12 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521 |

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Вид учебной деятельности | Организация учебной деятельности обучающегося |
| Практическое занятие | <p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p> |
| Самостоятельная работа | <p>Обучение по дисциплине «Иностранный язык» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p> |
| Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет | |

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина. Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Иностранный язык» участвует в формировании компетенций:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

| № | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|------------------|---|---|---------------------------------------|--|
| 1 семестр | | | | |
| 1.0 | Раздел 1. Карьера в сфере приборостроения | | | |
| 1.1 | Текущий контроль | Тема 1. Приборы (Instrumentation) | УК-4.2 | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Сообщение (устно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Тема 2. Инженерное дело (Engineering) | УК-4.2 | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Монологическое высказывание (устно) |
| 1.3 | Текущий контроль | Тема 3. Приборостроение (Instrumentation Engineering) | УК-4.2 | Дискуссия (устно) Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) |
| 2.0 | Раздел 2. Деловая коммуникация в сфере приборостроения | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Тема 4. Составление резюме (Writing a CV) | УК-4.1 УК-4.2 | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Резюме (письменно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Тема 5. Составление сопроводительного письма (Writing a Covering Letter) | УК-4.1 УК-4.2 | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Монологическое высказывание (устно) |
| 2.3 | Текущий контроль | Тема 6. Успешное интервью о приеме на работу (A Successful Job Interview) | УК-4.1 УК-4.2 | Диалогическое высказывание (устно) Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) |
| 3.0 | Раздел 3. Научно-профессиональная коммуникация в сфере приборостроения | | | |
| 3.1 | Текущий контроль | Тема 7. Обзор профессионально-ориентированного текста (Reviewing a Professional Text) | УК-4.1 УК-4.2 | Аудирование (устно/письменно) Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) |
| 3.2 | Текущий контроль | Тема 8. Реферирование профессионально-ориентированного текста (Rendering a Professional Text) | УК-4.1 УК-4.2 | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Реферирование текста (устно/письменно) |
| 3.3 | Текущий контроль | Тема 9. Написание отзыва/комментария к научной статье (Writing an Annotation) | УК-4.1 УК-4.2 | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Реферат (письменно) |
| 3.4 | Текущий контроль | Тема 10. Написание аннотации научной статьи (Writing an Abstract) | УК-4.1 УК-4.2 | Аннотация научного текста (письменно) |

| | | | | |
|-----|--------------------------|--|------------------|--|
| | | | | Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Перевод текста (устно/письменно) |
| 3.5 | Текущий контроль | Тема 11. Подготовка научного доклада (Formatting a Science Report) | УК-4.1 УК-4.2 | Деловая игра (устно) Задания репродуктивного уровня к текстам (устно/письменно) Тестирование (компьютерные технологии) |
| | Промежуточная аттестация | Тема 1-11 | УК-4.1 УК-4.2 | Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии) |

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|----------------------------------|--|---|
| 1 | Деловая игра | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Темы (проблемы), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре |
| 2 | Дискуссия | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся | Перечень дискуссионных тем |
| 3 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа | Темы рефератов |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | | определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор реферата раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся | |
| 4 | Сообщение | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Темы сообщений |
| 5 | Тестирование (компьютерные технологии) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Задания репродуктивного уровня к текстам | Средство, позволяющее оценить и диагностировать знание языкового (грамматические структуры, лексические единицы) и речевого (обусловленные контекстом образцы высказываний различного уровня сложности) текстового материала, умения правильно его использовать, а также стратегии и навыки различных видов чтения (поискового, изучающего, просмотрового) для решения смоделированных задач в рамках определенной темы (раздела) дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся | Учебные адаптированные и оригинальные неадаптированные тексты с заданиями |
| 7 | Реферирование текста | Средство, позволяющее оценить и диагностировать умения анализировать, синтезировать, обобщать прочитанное с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Тексты для реферирования (статьи средств массовой информации, научные статьи, профессионально-ориентированные тексты), план (шаблон) реферирования |
| 8 | Аннотация научного текста | Средство, позволяющее оценить умение проанализировать и обобщенно передать содержание научного текста (статьи, дипломной работы, магистерской диссертации, доклада). Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | План (шаблон) аннотации, фразы-клише для оформления аннотации, оригинальные неадаптированные научные статьи для аннотирования |
| 9 | Перевод текста | Средство, позволяющее оценить и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать языковой и речевой материал текста для решения переводческих задач. Деятельность по интерпретации смысла текста на одном языке (исходном языке) и созданию нового эквивалентного ему текста на другом языке (переводящем языке). Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Адаптированные и оригинальные неадаптированные тексты для выполнения переводов с иностранного языка на русский / с русского языка на иностранный |
| 10 | Диалогическое высказывание | Средство, позволяющее оценить умение использовать полученные языковые знания для структурирования диалогической речи: участвовать в разговоре, обмениваться информацией, уточняя её, обращаясь за разъяснениями, выражать свое согласие/несогласие и т. д. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков обучающихся | Тема диалога, опорный диалог-модель, служащий основой для структурирования диалогической речи |
| 11 | Аудирование | Средство, позволяющее оценить умение понимать основное содержание аудиотекстов и наиболее значимые факты аутентичной специальной аудио и | Оригинальные неадаптированные аудио |

| | | | |
|----|-----------------------------|--|--|
| | | видеоинформации с последующим выполнением дидактической задачи. Может быть использовано для оценки умений обучающихся | и видеоматериалы с заданиями к ним |
| 12 | Монологическое высказывание | Средство, позволяющее проверить умение применять полученные языковые знания для структурирования монологического высказывания на заданную тему: подготавливать тексты сообщений, выступать с краткими докладами на иностранном языке. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Тема монологического высказывания, образцы адаптированных/ оригинальных неадаптированных текстов, служащих основой для структурирования монологического высказывания |
| 13 | Резюме | Средство, позволяющее оценить умение составить документ, который соискатель предоставляет потенциальному работодателю, выставляя свою кандидатуру на открытую вакансию в сфере его профессиональной специализации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Шаблон резюме |

Промежуточная аттестация

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|--|---|---|
| 1 | Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме зачета | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

| Шкала оценивания | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенции |
|------------------|---|------------------------------|
| «зачтено» | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы | Высокий |
| | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Базовый |
| | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные | Минимальный |

| | | |
|--------------|--|-----------------------------|
| | знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | |
| «не зачтено» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Компетенция не сформирована |

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---|
| «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Деловая игра

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|-----------|--|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающимся даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии |
| «хорошо» | | Обучающимся даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими |
| «удовлетворительно» | | Обучающимся даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов и экспресс оценки показателей эффективности управления организацией, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы |
| «неудовлетворительно» | | «не зачтено» |

Дискуссия

| Шкалы оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---------------------|
|------------------|---------------------|

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | | Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики |
| «хорошо» | «зачтено» | Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики |
| «удовлетворительно» | | Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики |

Реферат

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | | Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы |
| «хорошо» | «зачтено» | Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы |
| «удовлетворительно» | | Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат обучающимся не представлен |

Сообщение

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|------------------|-----------|---|
| «отлично» | | Сообщение создано с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура сообщения (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые) |
| «хорошо» | «зачтено» | Сообщение создано с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание сообщения включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура сообщения сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры) |

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| «удовлетворительно» | | Сообщение создано устно, без использования компьютерных технологий. Содержание сообщения ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Сообщение создано устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема сообщения не раскрыта, основная мысль сообщения не передана |

Тестирование

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «хорошо» | | Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

Задания репродуктивного уровня к текстам

| Шкалы оценивания | | Критерий оценки |
|-----------------------|-----------|--|
| «отлично» | «зачтено» | При проверке умений поискового чтения обучающийся понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить отдельные факты, умеет догадываться о значении незнакомых слов из контекста, либо по словообразовательным элементам, либо по сходству с родным языком. При проверке умений изучающего чтения обучающийся полностью понял текст. При просмотрном чтении обучающийся может достаточно быстро просмотреть текст и выбрать правильно запрашиваемую информацию. Задания к тексту выполнены полностью, все ответы верны |
| «хорошо» | | При проверке умений поискового чтения обучающийся понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить отдельные факты, однако выявлено недостаточное развитие языковой догадки, что затрудняет понимание обучающимся некоторых незнакомых слов и вынуждает его часто обращаться к словарю. При проверке умений изучающего чтения обучающийся полностью понял текст, но многократно обращался к словарю. При просмотрном чтении обучающийся находит примерно 2/3 заданной информации при быстром просмотре текста. Задания к тексту выполнены с небольшими неточностями |
| «удовлетворительно» | | При проверке умений поискового чтения обучающийся не совсем точно понял основное содержание прочитанного, умеет выделить в тексте только небольшое количество фактов, совсем не развита языковая догадка. Темп чтения текста низкий. При проверке умений изучающего чтения обучающийся понял текст не полностью, не владеет приемами его смысловой переработки. При просмотрном чтении обучающийся находит примерно 1/3 заданной информации. Задания к тексту выполнены с существенными неточностями |
| «неудовлетворительно» | | При проверке умений поискового чтения обучающийся практически не понял содержание текста или понял неправильно, не ориентируется в тексте при поиске определенных фактов, не умеет семантизировать тематическую лексику. При проверке изучающего чтения выявлено, что текст обучающимся не понят. Незнакомые слова может найти в словаре с трудом. При просмотрном чтении обучающийся практически не ориентируется в тексте. Задания к тексту не выполнены |

Реферирование текста

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | «зачтено» | Текст построен в соответствии с планом (шаблоном) реферирования, логически правильно, имеется введение, основная часть и заключение. Допущено не более 2 лексических, стилистических или грамматических ошибок. Реферирование текста осуществлено в полном объеме; имеется логическая и языковая связность на протяжении всего текста |
| «хорошо» | | Текст построен в соответствии с планом (шаблоном) реферирования, логически правильно, имеется введение, основная часть и заключение. Допущено не более 4 лексических, стилистических или грамматических ошибок. Реферирование текста осуществлено в достаточном объеме; имеется логическая и языковая связность на протяжении всего текста. |
| «удовлетворительно» | | Текст не в полной мере соответствует плану (шаблону) реферирования или выстроен логически неправильно, отсутствуют некоторые требуемые структурные части. Допущено не более 7 лексических, стилистических или грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию. Реферирование текста осуществлено в недостаточном объеме; имеются неточности в логической и языковой связности текста |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Текст не соответствует плану (шаблону) реферирования, выстроен логически неправильно. Допущено более 7 языковых ошибок, приведших к недопониманию или непониманию. Реферирование текста осуществлено в недостаточном объеме; имеются неточности в логической и языковой связности на протяжении всего текста |

Аннотация научного текста

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---------------------|-----------|---|
| «отлично» | «зачтено» | Аннотация научного текста содержит вступительное слово о теме работы и решаемой проблеме; цель научного исследования; описание методов исследования; результаты, выводы о значимости и применимости результатов на практике. Каждый из перечисленных смысловых блоков выражен не более чем четырьмя предложениями. Информация излагается последовательно, без смысловых искажений. Присутствуют необходимые средства связности. Отсутствуют грамматические ошибки и лексические неточности, препятствующие пониманию. В целом представленная аннотация лаконично, последовательно и ясно обобщает содержание статьи |
| «хорошо» | | Аннотация научного текста содержит вступительное слово о теме работы и решаемой проблеме; цель научного исследования; описание методов исследования; результаты, выводы о значимости и применимости результатов на практике. Каждый из перечисленных смысловых блоков выражен не более чем четырьмя предложениями. Информация излагается последовательно, без смысловых искажений. Присутствуют необходимые средства связности. Допущено до 5 грамматических ошибки и лексических неточностей, не препятствующих пониманию. В целом представленная аннотация лаконично, последовательно и ясно обобщает содержание статьи |
| «удовлетворительно» | | Аннотация научного текста статьи содержит вступительное слово о теме работы и решаемой проблеме, цель научного исследования, описание методов исследования, результаты, выводы о значимости и применимости результатов на практике. Однако информация излагается непоследовательно, текст носит частично или полностью компилятивный характер имеются смысловые искажения. Отсутствуют необходимые средства связности. |

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| | | Допущено не более 7 языковых ошибок, препятствующих пониманию |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Требования к написанию аннотации не выполнены. Отсутствуют структурные части аннотации. Информация излагается непоследовательно, текст носит компилятивный характер, имеются смысловые искажения. Допущено более 7 ошибок, препятствующих пониманию |

Перевод текста

| Шкалы оценивания | | Критерий оценки |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | «зачтено» | Перевод выполнен в полном объеме, без пропусков и произвольных сокращений исходного текста, соответствует общим критериям адекватности и эквивалентности. Полное соответствие стилистическим нормам и узусу переводящего языка. Допущены 2 ошибки в лексико-грамматических трансформациях при переводе. Адекватно переданы культурные и функциональные параметры исходного текста. Терминология использована правильно и единообразно |
| «хорошо» | | Перевод выполнен, в целом, в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Допущены 3-4 ошибки, снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм переводящего языка. Культурные и функциональные параметры исходного текста в основном адекватно переданы. Имеются незначительные погрешности в использовании терминологии |
| «удовлетворительно» | | При переводе допущены 5-6 ошибок значительно снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм переводящего языка. Низкая коммуникативность и плохая «читабельность» текста затрудняют его понимание. При переводе терминологического аппарата не соблюден принцип единообразия |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Перевод не соответствует критериям адекватности и эквивалентности. Нарушена полнота перевода. В переводе грубо нарушены системно-языковые нормы и стиль переводящего языка |

Диалогическое высказывание

| Шкалы оценивания | | Критерий оценки |
|---------------------|-----------|---|
| «отлично» | «зачтено» | Речевой вклад существенный, обучающийся выполняет полностью задание беседы и без перерыва активно способствует её процессу. Высказывания по теме, логичны и разнообразны. Обучающийся способен поддержать разговор для достижения цели. Паузы носят естественный характер. Используемые языковые и речевые единицы взаимосвязаны и уместны, темп речи естественный. Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания |
| «хорошо» | | Речевой вклад достаточный, обучающийся выполняет задание достаточно эффективно, дополняет сказанное партнером. Обучающийся воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с небольшими задержками Высказывания по теме, логичны и разнообразны. Используемые языковые и речевые единицы не всегда взаимосвязаны, темп речи недостаточно быстр |
| «удовлетворительно» | | Речевой вклад незначительный, обучающийся участвует в разговоре исключительно реактивно. Высказывания неполные. Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче, есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания |

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Речевой вклад недостаточный, высказывания неясны, обучающийся испытывает значительные трудности в участии в беседе, не может поддержать разговор до достижения результата. В языковом отношении речь некорректна, восприятие речи затруднено. Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок |
|-----------------------|--------------|---|

Аудирование

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|--|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся понял основные факты, сумел выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадался о значении части незнакомых слов по контексту, сумел использовать информацию для решения поставленной задачи |
| «хорошо» | | Обучающийся понял не все основные факты. При решении коммуникативной задачи он использовал только 2/3 информации |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся понял только 50% текста. Отдельные факты понял неправильно. Не сумел полностью решить поставленную перед ним коммуникативную задачу |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся понял менее 50% текста и выделил из него менее половины основных фактов. Не смог решить поставленную перед ним речевую задачу |

Монологическое высказывание

| Шкалы оценивания | | Критерий оценки |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся, в целом, справился с поставленными речевыми задачами. Высказывание связно и логически последовательно. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства правильно употреблены, практически отсутствуют ошибки, нарушающие коммуникацию, или они незначительны. Наблюдается легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь обучающегося эмоционально окрашена, в ней имеет место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения |
| «хорошо» | | Обучающийся, в целом, справился с поставленными речевыми задачами. Высказывание связно и последовательно. Используется довольно большой объем языковых средств, которые употребляются правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, нарушающие коммуникацию. Темп речи несколько замедлен. Речь недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки присутствуют, но в большей степени высказывание содержит информацию и отражает конкретные факты |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся сумел, в основном, решить поставленную речевую задачу, однако диапазон языковых средств ограничен, объем высказывания недостаточен. Допущены языковые ошибки. В некоторых местах нарушается последовательность высказывания. Практически отсутствуют элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не окрашена эмоционально, её темп замедлен |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся не справился с решением коммуникативной задачи. Высказывание является недостаточным по объему. Отсутствуют элементы собственной оценки. Обучающийся допускает большое количество ошибок как языковых, так и фонетических, ведущих к недопониманию или непониманию смысла сообщения |

Резюме

| Шкалы оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|---------------------|
|------------------|---------------------|

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| «отлично» | | Структура и последовательность представления информации в резюме соответствует шаблону, составлено без лексических и грамматических ошибок, употреблено достаточное количество лексики из сферы профессиональной специализации |
| «хорошо» | «зачтено» | Структура и последовательность представления информации в резюме соответствует шаблону, допущено 1–2 лексических или грамматических ошибки. Есть 1–2 стилистических ошибок. Употреблено незначительное количество лексики из сферы профессиональной специализации |
| «удовлетворительно» | | Структура и последовательность представления информации в резюме частично соответствует шаблону, составлено с 3–6 лексическими или грамматическими ошибками. Есть ряд стилистических ошибок. Не употребляется лексика из сферы профессиональной специализации |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Структура и последовательность представления информации в резюме не соответствует шаблону, составлено с более чем 7 лексическими или грамматическими ошибками. Есть ряд стилистических ошибок. Не употребляется лексика из сферы профессиональной специализации |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения деловой игры

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения деловых игр.

Образец типового варианта деловой игры

«Тема 11. Подготовка научного доклада (Formatting a Science Report)»

Topic: An Instrumentation Engineering Scientific Conference

Aim: Students take part in the conference to practice their research and public speaking skills.

Scenario: Students are participating in a scientific conference “Current Issues in Instrumentation Engineering”. Each participant is required to make a scientific report, illustrate it with presentation slides and report it in English at the conference. The time limit for each report is 5 minutes. The audience are required to react to the reports by asking questions and giving feedback.

Participants: All students of the group.

What to do:

1. *Convert your Bachelor's thesis abstract into a scientific report. Keep to the Scientific Report Outline and use the phrases from the list “Useful Phrases to Write a Scientific Report” below to make your report sound logical and formal.*

2. *Prepare presentation slides to illustrate your report and make the audience more engaged. Think thoroughly how you can comment on each of your slides. Use the phrases from the list “Useful Phrases to Report a Presentation in English” to find the best structure for a presentation and English phrases to introduce the contents of your slides.*

3. *Get ready to share your report in the group. Pay special attention to how you pronounce the words.*

4. *Listen to the other reports and ask questions or share your opinion.*

Materials:

1. A Scientific Report Outline

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Introduction | 1.1. What is the problem? |
| | 1.2. Why is it important to research? |
| 2. Methods | 2.1. What materials and methods did you use? |
| | 2.2. How did you proceed? |
| 3. Results | 3. What did you observe? |
| 4. Discussion + Conclusions | 4.1. What do your observations mean? |
| | 4.2. How do your results fit into a broader context? |

2. Useful Phrases to Write a Scientific Report

The following phrases will help you structure your abstract and a scientific report in the best way. There are grouped according to the questions you have to answer in your abstract and scientific report. X will stand for the subject of your research. The *italicized parts* are suggested variants for you to choose.

1. Introduction

1.1. What is the problem (X)?

X is the *main / leading / primary / major* cause of _____

X is *recognized as being / believed to be / widely considered to be* the most important / the most widely used / commonly discussed / well-known / well-documented / widespread / commonly investigated _____

It is *well known / generally accepted / common* knowledge that X is _____

X is increasingly becoming a vital factor in _____

X is *attracting considerable / increasing / widespread* interest due to _____

1.2. Why is it important to research?

Few researchers have addressed the *problem / issue / question* of X.

A *challenging / intriguing / important / neglected* area in the field of X is _____

Current solutions to X are *inconsistent / inadequate / incorrect / ineffective / inefficient / oversimplistic / unsatisfactory*.

It is *not yet known / has not yet been established* whether X can _____

A *major defect / difficulty / drawback / disadvantage / flaw* of X is _____

However, there *is still a need for / has been little discussion on* _____

To date / Until now this methodology has only been applied to _____

There is still *some / much / considerable controversy / little general agreement* on _____

2. Methods

2.1. What materials and methods did you use?

The present *study / examination refined / altered / adapted / modified / revised* the method used / reported / suggested / explained / proposed / put forward by _____ (author).

Our technique was *loosely / partially / partly / to some extent* based on _____ (another technique).

2.2. How did you proceed?

An experiment / test / analysis / examination of _____ was done / We tested / analyzed / studied / investigated / researched _____ in order to identify / understand / investigate / study / analyze / check / verify _____

3. Results

What did you observe?

These tests *revealed / showed / highlighted* that _____

Further *analysis / analyses / tests / examinations / replications* showed that _____

The most *striking / remarkable* result to emerge from the data is that _____

We have *presented / outlined / described* _____

4. Discussion + Conclusions

4.1. What do your observations mean?

Our study provides *additional support for / further evidence for / considerable insight into* X.

These results *extend / further / widen* our knowledge of X.

These results offer *compelling / indisputable / crucial / overwhelming / powerful / invaluable / unprecedented / unique / vital* evidence for _____

Our research / This paper has *highlighted / stressed / underlined* the importance of _____

We have *managed to do / succeeded in doing / been able to do / found a way to* _____.

We have found *an innovative / a new / a novel* solution for _____

We have obtained *accurate / satisfactory / comprehensive* results *proving / demonstrating / showing* that _____

We have devised a *methodology / procedure / strategy* which _____

We have *confirmed / provided further evidence / demonstrated* that _____

The *strength / strong point / value / impact / benefit / usefulness / significance / importance of our work / study / contribution* lies in ...

This work has *revealed / shown / highlighted / demonstrated / proved* that _____

Our work has led us *to conclude / to the conclusion* that _____

4.2. How do your results fit into a broader context?

The *strength / strong point / value / impact / benefit / usefulness / significance / importance of our work / study / contribution* lies in _____

In general, / Taken together, these results suggest that _____

The present findings might *help to solve / suggest several courses of action in order to solve* the problem of _____

Our *method / technique / approach / procedure* could be applied to _____

The *results / findings* of this study *indicate / support the idea / suggest* that _____

This study is the first step towards enhancing our understanding of X. Our investigations into this area are *still ongoing / in progress* and seem likely to confirm our hypothesis.

3. Useful Phrases to Report a Presentation in English

1. Starting the Presentation

Good morning / afternoon / evening, ladies and gentlemen.

Let me introduce myself.

My name is _____ I am _____

Today I would like to present the findings of my scientific research (project) _____ / My aim for today's presentation is to give you some information on _____

Please feel free to interrupt me if there are any questions.

If you have any questions, please feel free to ask me at the end of the presentation.

2. Giving the Overview / Outlining the Presentation

I am going to divide my *presentation / report* into 3 *areas / parts*.

I will begin with a definition of _____, then go on to a brief review on _____ / I'd like to start by saying a few words about _____ / Let us start by mentioning a few facts about _____

Then I would like to take a look at _____ / Following that, we should talk about _____

Lastly we are going to discuss _____

We also must become accustomed to the terminology used in our research _____

3. Structuring the Presentation

Before discussing _____, I'd like to draw your attention to ...

Describing this process, it is necessary to start with _____

Now we will look at _____

I'd like now to discuss _____

Before moving to the next point I need to _____

Let's move on to _____

That will bring us to our next point _____

Let us now turn to _____, namely to _____

We come now to the description of _____

Let's switch to another topic _____

Let us now proceed to consider how _____

Firstly _____

Secondly _____

Thirdly _____

I'd like to describe in detail _____

Let's face the facts. _____

Consider another example. _____

Let's go back to _____

It would take up too much time / space to give every detail of _____, therefore, we'll take a brief look at _____

This point will be discussed later / after _____

Lastly _____

Eventually, we must confess _____

Now we come to the final part of _____

There remains one more question to discuss _____

And the last point, _____

And the final remark, _____

4. Concluding the Presentation

I would just like to sum up the principle points again _____

If I could just summarize our principle points before your questions. So, in conclusion _____

Finally let me just sum up today's main topics _____

Concluding what has been said above, I want to stress that _____
 I will sum up what has been said _____
 To summarize, the approach to _____ described here consists in _____
 So, we arrived to the conclusion that _____
 As a summary I would like to say that _____
 Finally, the results are given in the table /scheme / drawing _____

3.2 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

Образец вопросов для проведения дискуссии
 «Тема 3. Приборостроение (Instrumentation Engineering)»

Topic: Instrumentation Engineers' Soft Skills

Task 1. Make a list of soft skills you think an instrumentation engineer should cultivate to become truly valuable in the professional field. You have to make a ranked list, which means you start with the most crucial type of skills and complete with the least crucial type of skills. You also have to add your reasoning why an instrumentation engineer needs the skills. Arrange the information in the table.

A Ranked List of Soft Skills

| № п/п | Skills | Reasoning |
|-------|--------|-----------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| ⋮ | | |

Task 2. Compare your list with the other students. Discuss with them the following questions (one student answers 3 questions).

1. Why do you think an instrumentation engineer requires ____ skills more than ____ skills?
2. Why do you think an instrumentation engineer requires ____ skills less than ____ skills?
3. Why do you think an instrumentation engineer requires ____ skills most of all?
4. Why do you think an instrumentation engineer requires ____ skills least of all?
5. Which of the skills do you personally plan to develop first?

3.3 Типовые контрольные темы для написания рефератов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов вариантов тем для написания рефератов.

Образец тем рефератов

«Тема 9. Написание отзыва/комментария к научной статье (Writing an Annotation)»

Topic: Features of Scientific English.

Task: Use the Code to read the article “Stylistic Features of Scientific English: A Study of Scientific Research Articles” by Jameel Ahmad and prepare its short summary. You have to find answers to the questions and take notes of them:



In the Abstract:

1. What is scientific use of English marked with?

In 1. Introduction:

2. What does scientific English aim to do?

3. In what way do scientific words differ from ordinary and literary words?

4. What style is the language of science characterized by?

5. How is impersonalization / universal generalization realized in the text?

In 1.1. Literary Review

7. What did the following scholars find out about scientific English:

Stevens, Ewer, Widdowson, Robert Day and Barbara Gastel, Hilary Glasman–Deal, Pauline, Francoise Salager –Meyer?

In 3.1. Internal Organization of Scientific Research Articles

8. What kind of internal organization / set format do scientific research articles demonstrate?

9. What is each section of a scientific research article concerned with?

In 3.2.1. Non-figurative Language:

10. Why are literary devices are not used at all in scientific texts?

In 3.2.2. Non-Deviation from Linguistic Norms:

11. Why is the use of linguistic features well-maintained in scientific composition?

In 3.2.3. Use of Passive in Scientific Writing:

12. Why do technical writers choose passive forms?

13. What is the aim of using passive forms in the Methods section of scientific research articles?

In 3.2.5. Use of Nominalization & Universality of Scientific Discourse:

14. What is nominalization?

15. Why are the terminologies used in scientific text universally acceptable?

In 3.2.6. Use of Questions in Scientific Research Articles:

16. Why and where are questions used in scientific discourse?

In 3.2.7. Use of Hedges in Scientific Research Articles:

17. What is hedging?

18. When can hedging be applied?

19. What linguistic devices go under the rubric of hedges?

To sum up the information above:

20. What are the basic features of scientific English?

3.4 Типовые контрольные темы для написания сообщений

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИРГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания сообщений.

Образец тем сообщений
«Тема 1. Приборы (Instrumentation)»

Task: Search the Internet to find out detailed information about the following things and report your findings to the group. Structure your report according to the outline.

1. I've done some research on _____ (name the item).

2. It can be defined / described / explained / understood as _____
 _____ (give a definition to the item).

3. It plays / played a significant part in the field of instrumentation, namely, it
 _____ (specify what function it performs).

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1) SCADA; | 11) IoT; |
| 2) DCS; | 12) RPA; |
| 3) PLC; | 13) 5G; |
| 4) a multimeter; | 14) a solenoid; |
| 5) a microscope; | 15) a circuit breaker; |
| 6) a vacuum tube; | 16) a relay; |
| 7) a transistor; | 17) a photocell; |
| 8) a thermostat; | 18) a thermocouple; |
| 9) a microchip; | 19) a transducer; |
| 10) IBM 608; | 20) a transmitter/ |

3.5 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

| Индикатор достижения компетенции | Тема в соответствии с РПД/РПП | Характеристика ТЗ | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
|----------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| УК-4.2 | Тема 1. Приборы (Instrumentation) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме | 2 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии по теме | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.2 | Тема 2. Инженерное дело (Engineering) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме | 2 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии по теме | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.2 | Тема 3. Приборостроение (Instrumentation Engineering) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме | 2 ОТЗ 2 ЗТЗ |

| | | | |
|------------------|---|---|----------------|
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии по теме | 1 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 4. Составление резюме (Writing a CV) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала для корректного составления резюме | 2 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, составлять резюме на иностранном языке | 1 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт в составлении резюме на иностранном языке, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 5. Составление сопроводительного письма (Writing a Covering Letter) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала для корректного составления сопроводительного письма | 2 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, составлять сопроводительное письмо на иностранном языке | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт в составлении сопроводительного письма на иностранном языке, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 6. Успешное интервью о приеме на работу (A Successful Job Interview) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала для успешного прохождения интервью о приеме на работу | 2 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, | 1 ОТЗ 2 ЗТЗ |

| | | | |
|------------------|---|---|----------------|
| | | вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, успешно проходить интервью о приеме на работу | |
| | | Навык и (или) опыт в прохождении интервью о приеме на работу на иностранном языке, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии по теме | 1 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 7. Обзор профессионально-ориентированного текста (Reviewing a Professional Text) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала, необходимого для корректного составления обзора профессионально-ориентированного текста | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, составлять обзор профессионально-ориентированного текста, осуществлять поиск иностранной литературы по теме исследования | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт составления обзора профессионально-ориентированного текста на иностранном языке, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 8. Реферирование профессионально-ориентированного текста (Rendering a Professional Text) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала, необходимого для корректного реферирования профессионально-ориентированного текста | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, реферировать профессионально-ориентированный текст, осуществлять поиск иностранной литературы по теме исследования | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт реферирования профессионально-ориентированного текста на иностранном языке, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |

| | | | |
|------------------|---|---|----------------|
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 9. Написание отзыва/комментария к научной статье (Writing an Annotation) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала, необходимого для корректного написания отзыва/комментария к научной статье | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, составлять отзыв/комментарий к научной статье, осуществлять поиск иностранной литературы по теме исследования | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт написания отзыва/комментария к научной статье на иностранном языке, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 10. Написание аннотации научной статьи (Writing an Abstract) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала, необходимого для корректного написания аннотации научной статьи, основные приемы и способы письменного перевода академических и профессионально ориентированных текстов | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, составлять аннотацию научной статьи, осуществлять поиск иностранной литературы по теме исследования, переводить тексты профессиональной тематики | 1 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт написания аннотации научной статьи на иностранном языке, перевода профессионально-ориентированных текстов, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| УК-4.1 УК-4.2 | Тема 11. Подготовка научного доклада (Formatting a Science Report) | Знание профессиональной терминологии, языковых средств для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях по теме, лексического и грамматического материала, необходимого для корректного написания научного доклада, приемов и способов построения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| | научного публичного выступления на иностранном языке | |
| | Умение представлять результаты академической и профессиональной деятельности, обмениваться информацией, вести полемику, аргументировать свою точку зрения, делать выводы по теме, составлять научный доклад, представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, осуществлять поиск иностранной литературы по теме исследования | 1 ОТЗ 2 ЗТЗ |
| | Навык и (или) опыт написания научного доклада на иностранном языке, подготовки научных публикаций и выступлений на научных мероприятиях, извлечения информации из зарубежных источников с целью дальнейшего применения в профессиональной и научной деятельности, выражения своих мыслей и мнения в академическом и профессиональном общении, устного и письменного изложения собственной точки зрения | 1 ОТЗ 1 ЗТЗ |
| | Итого | 81 ТЗ: 39 ОТЗ 42 ЗТЗ |

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИргУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1. Which word includes the sound [ɪə].

- | | |
|--------------------|-----------------|
| a. instrumentation | c. measurements |
| b. engineering | d. equipment |

2. Choose the correct word to complete the sentence.

Skills to find the cause of instruments not working correctly, and try to find the solution are called _____ skills.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| a. communication; | c. analytical; |
| b. troubleshooting; | d. decision-making. |

3. Choose the correct verbs to complete the sentence.

The range of engineering jobs in the UK is enormous. There are professional engineers, technicians and craftsmen, each group can be further divided to areas of narrower specializations.

The first group includes, for example, design engineers who _____ new products and _____ old products finding a new life for them.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| a. update, create; | c. test, assemble; |
| b. install, repair; | d. create, update. |

4. Choose the correct verbs to complete the sentence.

Instrumentation Engineering is defined as the art and science of measuring and control of _____ variables within a production or manufacturing area. It deals with measurement, control and _____ of processes.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| a. engineering, automation; | c. process, engineering; |
| b. automation, process; | d. process, automation. |

5. Agree or disagree with the statement.

A CV includes the information about a person's appearance, education, skills and work experience.

- a. I agree.
- b. I disagree.

6. Choose the correct answer.

Which item is not a part of an abstract?

- a. Motivation or Statement of Problem.
- b. Results or Product.
- c. Conclusions or Implications.
- d. Methods or Approach.
- e. Criticism of the Opposite Viewpoint.

7. Add the correct preposition.

When engineers solve engineering problems, they always check solutions _____ accuracy and adequacy.

8. Give the correct answer.

What do you call a concise summary of a completed research project or paper?

It's a(n) _____

9. Use the correct infinitive form to fill in the gap.

Today, instruments can _____(find) in laboratories, refineries, factories and vehicles, as well as in everyday household use (e.g. speedometers, smoke detectors and thermostats).

10. Use the correct verbal (infinitive or gerund) to fill in the gap.

Instrumentation engineers are responsible for _____ (secure) the manufacturing process.

11. Use the correct participle form (Present or Past) to fill in the gap.

Instrumentation, in technology, defines precise _____(measure) equipment.

12. Answer the question: What 5 process variables do instrumentation engineers measure in their jobs?

13. Correct the statement.

A CV is used to enter university.

14. Put the parts of a job interview in the correct order.

| | |
|---|---|
| a | Smith: Thank you very much for having me. |
| b | Smith: Hi. Well, I studied electrical engineering at university with a focus on instrumentation and control systems. After graduation, I worked as an instrumentation engineer for XYZ company where I designed and implemented advanced testing equipment. |
| c | Interviewer: Excellent experience. How would you approach a problem if you didn't know how to solve it? |
| d | Smith: If I do not know how to solve a problem, firstly, I research and analyze thoroughly before I either ask colleagues or superiors who may have more knowledge than me. In summary, analysis, team collaboration, and consultation could be effective approaches depending on the case. |

| | |
|---|---|
| e | Smith: Yes, one that comes to mind is when we were working on a system that analyzes the composition of gases in pipelines. We had to integrate multiple sensors and software platforms to get real-time data, which required advanced programming skills and teamwork. |
| f | Interviewer: Thank you so much for coming in today, Mr. Smith. We'll be in touch soon! |
| g | Interviewer: So, Mr. Smith, tell me a bit about yourself and your experience in instrumentation engineering? |
| h | Interviewer: Oh? Quite a number of them. That sounds impressive. Can you give an example of a particularly challenging project you have worked on? |
| i | Interviewer: Great. What types of instrumented systems do you have experience designing? |
| j | Smith: Sure, I've designed pressure, temperature, flow, level, and analytical instruments. Some examples include flowmeters, chromatographs, data loggers, and transmitters. |

This is an abstract to a scientific article. Read it to do the tasks below.

Personal computer (PC)-based multi-function oscilloscopes are compact and low-cost programmable instruments that typically combine a multi-channel data acquisition unit, a signal generator and a USB interface to the PC. Although general purpose functions for spectral analysis based on the Fast Fourier Transform (FFT) are usually provided by the manufacturer in the accompanying software, the development of code for particular needs still remains a critical issue. This paper shows how new or more specific algorithms for frequency domain measurements can be easily implemented and tested for this class of instruments without spending time on a long and expensive training with dedicated development environments. The proposed approach is based on a recently introduced software shell, called DSPrototyper, where user interface and basic operations (for signal acquisition, processing and display) are already built-in and new measurement functions can be easily added by users having only a basic knowledge of programming languages. Some application examples are discussed in the paper focusing on the spectral analysis of a periodic signal and the implementation of algorithms that do not adopt the conventional time-domain windowing to reduce the spectral leakage.

(From: <https://www.iaras.org/iaras/journals/caijim/programming-pc-based-multi-function-oscilloscopes-a-user-friendly-approach-to-rapid-prototyping-of-spectral-analysis-code>)

15. Give the correct answer.

The term 'frequency' in Russian means _____

16. Choose the correct answer.

'low-cost programmable instruments' means _____

- instruments which can be programmed and cost much;
- instruments which can be programmed and don't cost much;
- instruments which can't be programmed and don't cost much.

17. Choose the correct answer.

The proposed approach is based on _____ .

- DSPrototyper;
- USB interface;
- Fast Fourier Transform.

18. Choose the correct answer.

The sentence 'Although general purpose functions for spectral analysis based on the Fast Fourier Transform (FFT) are usually provided by the manufacturer in the accompanying software, the development of code for particular needs still remains a critical issue.' belongs to the following part of an abstract:

- Motivation or Statement of Problem.
- Methods or Approach.
- Results or Product.

d. Conclusions or Implications.

Key Answers

- | | |
|--------------|---|
| 1. b | 11. measuring |
| 2. b | 12. (possible answers) voltage, current, level, inductance, temperature, pressure, resistance |
| 3. d | 13. (possible answer) A CV is used to apply for a job. |
| 4. d | 14. g, b, i, j, h, e, c, d, f, a |
| 5. b | 15. частота |
| 6. e | 16. b |
| 7. for | 17. a |
| 8. abstract | 18. a |
| 9. be found | |
| 10. securing | |

3.6 Типовые контрольные задания репродуктивного уровня к текстам

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий репродуктивного уровня к текстам.

Образец задания репродуктивного уровня к тексту
«Тема 2. Инженерное дело (Engineering)»

Task: Read the text about Engineering. It is divided into 2 parts, each of them is followed by a comprehension task.

Part 1. Engineering has been defined by the Engineers Council for Professional Development in the United States as the creative application of “scientific principles to design or develop structures, machines, apparatus, or manufacturing processes, or works utilizing them singly or in combination; or to construct or operate the same with full cognizance of their design; or to forecast their behaviour under specific operating conditions; all as respects an intended function, economics of operation and safety to life and property.” The term ‘engineering’ is sometimes more loosely defined, especially in Great Britain, as the manufacture or assembly of engines, machine tools, and machine parts.

1. Now answer the question by choosing one or several variants:

What do engineers NOT do as part of their job?

- 1) operate on people;
- 2) operate structures, machines, apparatus, or manufacturing processes with full cognizance of their design;
- 3) design engineering clothing;
- 4) manufacture or assemble engines, machine tools, and machine parts;
- 5) design structures;
- 6) develop manufacturing processes;
- 7) construct works utilizing manufacturing processes;
- 8) teach Economics;
- 9) forecast the behaviour of structures, machines, apparatus, or manufacturing processes under specific operating conditions;
- 10) practice Property Law.

Part 2. Problem-solving is common to all engineering work. The problem may involve quantitative or qualitative factors; it may be physical or economic; it may require abstract mathematics or common sense.

Although engineering problems vary in scope and complexity, the same general approach is applicable. First comes an analysis of the situation and a preliminary decision on a plan of attack. In line with this plan, the problem is reduced to a more categorical question that can be clearly stated. The stated question is then answered by deductive reasoning from known principles or by creative synthesis as in a new design. The answer or design is always checked for accuracy and adequacy. Finally, the results for the simplified problem are interpreted in terms of the original problem and reported in an appropriate form [13].

2. Now read the list of steps to make to solve an engineering problem. They are jumbled in the list. Find the correct order:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____

- A. The engineer analyzes the problem.
- B. The problem arises.
- C. The engineer checks the answer for accuracy and adequacy.
- D. The engineer reports the results in an appropriate form.
- E. The engineer makes a preliminary decision or a plan of attack.
- F. The engineer formulates the problem in the form of a more categorical question that can be clearly stated.
- G. The engineer interprets the results in terms of the original problem.
- H. The engineer answers the stated question.

Образец задания репродуктивного уровня к тексту
«Тема 4. Составление резюме (Writing a CV)»

Task: This information on writing a CV is taken from Prospects, a British website consulting graduates on applying for a job. Read the information and do the tasks.

Part 1. A CV, which stands for ‘curriculum vitae’, is a document used when applying for jobs. It allows you to summarize your education, skills and experience enabling you to successfully sell your abilities to potential employers. In the USA and Canada CVs are known as résumés. These documents tend to be more concise and follow no particular formatting rules.

1. Agree or disagree with the statements:

- 1. A CV is used to enter university.
- 2. In the USA and Canada résumés usually include less information and have no rigid format.
- 3. The purpose of a CV is to convince the prospective employer of your employability.
- 4. A CV includes the information about a person’s appearance, education, skills and work experience.
- 5. A résumé is synonymic to a CV.

Part 2. These are the parts of a typical CV, which is called a chronological CV:

Contact details. Include your full name, home address, mobile number and email address.

Profile (or Personal Statement). A CV profile is a concise statement placed at the beginning of the CV. It is also known as an opening statement or executive summary. It picks out a few relevant achievements and skills, while expressing your career aims. All the information in the personal statement must be backed up by the CV. CV personal statements should be kept short and snappy – 100 words is the perfect length. Traditionally, almost all CV types include a personal statement but in recent years there has been some debate about whether you need to include one, especially in graduate CVs.

Education. List and date all previous education, including professional qualifications. Place the most recent first.

Work experience / Employment. List your work experience in reverse date order, making sure that anything you mention is relevant to the job you are applying for. If you have plenty of relevant work experience, this section should come before education.

Skills and achievements. This is where you talk about the foreign languages you speak and the professional technology you can competently use. The key skills that you list should be relevant to the job.

Interests. ‘Socializing’, ‘going to the cinema’ and ‘reading’ are not going to catch a recruiter’s attention. Mention the interests relevant to the job you are applying for. They can provide a more complete picture of who you are, as well as giving you something to talk about at the interview. This part may go under a different heading. If your interests are related to sport. It can be Sports.

References. This section is normally expected from applicants with plenty of relevant work experience. “References available upon request” is a possible variant.

2. You will read a CV, the names of the typical parts of which are jumbled. Match them with the correct part.

| | |
|--|---|
| <p>1 I am a final-year maths undergraduate with customer service and sales experience in the energy industry. As a tutor and maths club coordinator I can explain maths concepts to all ages and abilities. I am keen to use my maths and commercial skills to train as an energy industry analyst.</p> | <p>A. Sports (Interests) B. Education C. Work experience D. Contact details E. Profile (or Personal Statement) F. Skills / Activities and Achievements</p> |
| <p>2 Jo Smith 54 Long Street, Anytown, XP9 8JQ jpsmith99@gmail.com 07777888999</p> | |
| <p>3 Member of Birmingham University Cricket 2nd XI Captain of Anytown School Cricket 1st XI Member of Anytown Rugby Club Under 18’s XV</p> | |
| <p>4 Inbound customer service adviser, Energex UK call centre (2016-2018) Helping customers assess energy costs and tariffs Ensuring quality and compliance standards during the switching process Meeting and exceeding sales targets consistently Maths tutoring for 11+ (2015-2016) Assessing pupils’ level of maths and confidence in their abilities Preparing and delivering individual lessons. 100% pass rate of students</p> | |
| <p>5 Coordinated Year 7 and 8 lunchtime maths club (2013-2015) I started Math Buzz so younger pupils could enjoy and succeed at maths. I had to publicize the group and recruit members. I also had to devise a programme of weekly activities. We had a waiting list at the end of the first term and teachers reported that pupils were achieving more in class as a result of the club. Anytown High School Heads’ Award for School Service for creating and running Math Buzz, Duke of Edinburgh Bronze and Silver Awards.</p> | |
| <p>6 University of Birmingham (2016-2019) BSc (Hons) Mathematics. Predicted 2:1. Modules included mathematical modelling, mathematics in industry, real and complex analysis and mathematical finance. Any Town High School (2008-2015) A-levels: maths, physics, chemistry. AS-level geography.</p> | |

3. Now decide which job Jo Smith is applying for.

- 1) a tutor and maths club coordinator;
- 2) an energy industry analyst;
- 3) a customer service adviser;
- 4) a final-year maths undergraduate;
- 5) a captain of Anytown school cricket team.

4. Get ready to explain why he is an appropriate candidate for the job. Use the following phrases to give reasons. Pay attention to the verb forms you will use after the structures. Prepositions are followed by gerunds.

Model: Jo Smith is a good candidate to the job of an energy industry analyst as he **has some customer service and sales experience**.

Because / As he (has been / has done / has been doing) _____ /
he is competent in _____ /
he is able to _____ /
he is good at _____ /
he has some / much experience in _____ /
he is qualified in _____ /
he knows how to _____ .

5. Search the text for the correct words to fit the definitions. When you find out the correct answer, ask your fellow students to give their variants by asking them the question 'What do you call ...?'

Model:

Q: What do you call a document that describes your qualifications and the jobs you have done, which you send to an employer that you want to work for?

A: It's a CV.

- 1) a document that describes your qualifications and the jobs you have done, which you send to an employer that you want to work for;
- 2) knowledge and skills that you get from doing a job;
- 3) connected with what is happening or being discussed;
- 4) someone who asks for something officially, often by writing;
- 5) success in doing something good, usually by working hard;
- 6) describe briefly the main facts or ideas of something;
- 7) an official record showing that you have finished a training course or have the necessary skills, etc.;
- 8) a series of letters, numbers, and symbols used to send and receive mail via the Internet;
- 9) happening or starting from a short time ago;
- 10) a physical or mental ability to do an activity or job well;
- 11) a person or company that pays people to work for them;
- 12) the job or series of jobs that you do during your working life, especially if you continue to get better jobs and earn more money;
- 13) be given support (with money or words);
- 14) short and clear, expressing what needs to be said without unnecessary words;
- 15) words written or printed at the top of a text as a title.

3.7 Типовые контрольные задания для реферирования текста

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для реферирования текста.

Образец задания для реферирования текста

«Тема 8. Реферирование профессионально-ориентированного текста (Rendering a Professional Text)»

*Task: Use the QR Code to visit the scientific electronic library Cyberleninka and find the article *Возможности использования технологий быстрого прототипирования в приборостроении* by S.V. Bobtsova and V.A. Valetov. Render the article in English using the Russian-to-English Rendering Template below.*



Russian-into-English Rendering Template

The text / article is headlined _____. It is _____ (a scientific article / a trade publication / a mass media text/article). It was published in the online edition of _____ / at _____ (web address) / on _____ (a web site) _____ on _____ (date). The author/authors of the text/article is/are _____.

The text/article *reports on/deals with/is concerned with/explains/describes/reviews/informs the reader about/touches on/lists/argues that /proves that/claims that* _____.

At the beginning of the text/article the author (see the highlighted verbs above)

_____.

Next the author (see the highlighted verbs above) _____.

In conclusion the author (see the highlighted verbs above) _____.

In my opinion, the text/article is _____.

3.8 Типовые контрольные задания для составления аннотаций научного текста

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий составления аннотаций научного текста.

Образец задания для составления аннотации научного текста «Тема 10. Написание аннотации научной статьи (Writing an Abstract)»

Task: Use the QR Code to open and write your abstract of the scientific article 'A portable pen-sized instrumentation to measure stiffness of soft tissues in vivo' by Zhengwei Li, Alireza Tofangchi, Robert A. Stavins, Bashar Emon, Ronald D. McKinney, Paul J. Grippo & M. Taher A. Saif.



An Abstract Outline

1. Motivation or Statement of Problem.
2. Methods or Approach.
3. Results or Product.
4. Conclusions or Implications.

Useful Phrases to Write an Abstract and a Scientific Report

The following phrases will help you structure your abstract in the best way. There are grouped according to the questions you have to answer in your abstract. X will stand for the subject of your research. The *italicized parts* are suggested variants for you to choose.

1. Motivation or Statement of Problem

1.1. Why do we care about the problem (X)?

X is the *main / leading / primary / major* cause of _____

X is *recognized as being / believed to be / widely considered to be* the most important / the most widely used / commonly discussed / well-known / well-documented / widespread / commonly investigated _____

It is *well known / generally accepted / common knowledge* that X is _____

X is increasingly becoming a vital factor in _____

X is attracting *considerable / increasing / widespread* interest due to _____

1.2. What practical, theoretical, scientific gap is your research filling?

Few researchers have addressed the *problem / issue / question* of X.

A *challenging / intriguing / important / neglected* area in the field of X is _____

Current solutions to X are *inconsistent / inadequate / incorrect / ineffective / inefficient / oversimplistic / unsatisfactory*.

It is *not yet known / has not yet been established* whether X can _____

A major *defect / difficulty / drawback / disadvantage / flaw* of X is _____

However, there is *still a need for / has been little discussion on* _____

To date / Until now this methodology has only been applied to _____

There is still *some / much / considerable controversy / little general agreement* on _____

2. Methods or Approach

What did you actually do to get your results?

The present *study / examination refined / altered / adapted / modified / revised* the method used / reported / suggested / explained / proposed / put forward by _____ (author).

Our technique was *loosely / partially / partly / to some extent* based on _____ (another technique).

2.2. How did you proceed?

An *experiment / test / analysis / examination* of _____ was done / We *tested / analyzed / studied / investigated / researched* _____ in order to *identify / understand / investigate / study / analyze / check / verify* _____

3. Results or Product

As a result of completing the above procedure or investigation, what did you learn, create, or invent?

These tests *revealed / showed / highlighted* that _____

Further *analysis / analyses / tests / examinations / replications* showed that _____

The most *striking / remarkable* result to emerge from the data is that _____

We have *presented / outlined / described* _____

4. Conclusions or Implications.

What are the larger implications of your findings, especially for the problem or gap identified as X?

Our study provides *additional support for / further evidence for / considerable insight into* X.

These results *extend / further / widen* our knowledge of X.

These results offer *compelling / indisputable / crucial / overwhelming / powerful / invaluable / unprecedented / unique / vital* evidence for _____

Our research / This paper has *highlighted / stressed / underlined* the importance of _____

We have *managed to do / succeeded in doing / been able to do / found a way to* _____.

We have found *an innovative / a new / a novel* solution for _____

We have obtained *accurate / satisfactory / comprehensive* results *proving / demonstrating / showing* that _____

We have devised a *methodology / procedure / strategy* which _____

We have *confirmed / provided further evidence / demonstrated* that _____

The *strength / strong point / value / impact / benefit / usefulness / significance / importance* of our *work / study / contribution* lies in ...

This work has *revealed / shown / highlighted / demonstrated / proved* that _____

Our work has led us *to conclude / to the conclusion* that _____

The *strength / strong point / value / impact / benefit / usefulness / significance / importance* of our *work / study / contribution* lies in _____

In general, / Taken together, these results suggest that _____

The present findings might *help to solve / suggest several courses of action in order to solve* the problem of _____

Our *method / technique / approach / procedure* could be applied to _____

The *results / findings* of this study *indicate / support the idea / suggest* that _____

This study is the first step towards enhancing our understanding of X. Our investigations into this area are *still ongoing / in progress* and seem likely to confirm our hypothesis.

3.9 Типовые контрольные задания по переводу текста

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов текстов для перевода.

Образец задания по переводу текста

«Тема 10. Написание аннотации научной статьи (Writing an Abstract)»

Task: Use the QR Codes to open the abstracts to the Instrumentation Engineering Scientific Journals articles. Translate them into Russian. Mind the tips below the list.

Article 1. Compact instrumentation and (analytical) performance evaluation for laser-induced breakdown spectroscopy.



Article 2. Programming PC-Based Multi-Function Oscilloscopes: A User-Friendly Approach to Rapid Prototyping of Spectral Analysis Code.



Article 3. A novel frequency shifted active radar for local position measurement of rail borne vehicles for industrial conditions.



Translation Tips E→R

1. compound nouns are often changed into phrases, e.g. instrumentation inspection → проверка (инспектирование) контрольно-измерительного оборудования;
2. nouns can be added sometimes, e.g. within the production control department → в составе Департамента по контролю над производством;
3. nominal structures are often used instead of verbal ones, e.g. responsible for securing the manufacturing process → отвечающий за обеспечение безопасности производственного процесса.

3.10 Типовые контрольные задания для структурирования диалогической речи

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий по диалогическим высказываниям.

Образец задания для структурирования диалогической речи
«Тема 6. Успешное интервью о приеме на работу (A Successful Job Interview)»

An applicant for the job advertised in the picture has been invited to an interview.



Task 1. Decide what information can be discussed in the following situations:

- 1) between the applicant and the interviewer during the interview;
- 2) between the applicant and a career expert before the interview;
- 3) between the applicant and his/her friend before the interview;
- 4) between the applicant and his or her parent(s) after the interview;
- 5) between the interviewer and the hiring manager.

Task 2. Act out the dialogues.

3.11 Типовые контрольные задания для проведения аудирования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий по аудированию.

Образец задания для проведения аудирования
«Тема 7. Обзор профессионально-ориентированного текста (Reviewing a Professional Text)»

Task 1: Use the QR Code to watch the video instructing on giving opinions in English. Make a list of phrases you will use to express your opinion of a text in English.



Task 2. Decide whether the following opinions of a text are positive or negative:

1. In my opinion, the text is very illuminating and thought-provoking. It has prompted some noteworthy ideas I may try to apply in my own research.
2. In my view, the text lacks coherence and covers only insignificant, banal and commonly-known facts. I couldn't find any information that may be relevant to my own research.
3. I strongly believe that the text is rather discursive and wordy. It includes a good deal of information which is not relevant to the topic but doesn't provide enough reasoning to support the viewpoint publicized in the text.
4. From my viewpoint, the text is very well-structured and readable. It is a great example of concise writing with sound judgment. I would definitely recommend it to anyone interested in the field.
5. It seems to me that the text is confusing and boring. It was too laborious to read it.
6. According to me, the text is very compact and informative. It provides an in-depth insight into the problem.
7. I suppose the text demonstrates a profoundly expert and reliable approach to dealing with the problem. It will be of great interest to all specialists in the field.

3.12 Типовые контрольные задания для структурирования монологического высказывания

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий по монологическим высказываниям.

Образец задания для структурирования монологического высказывания
«Тема 2. Инженерное дело (Engineering)»

Task: Use the vocabulary you have studied in this part to prepare a talk about responsibilities you will be ready to do after you graduate from university. Add details. Give explanations.

Model: I am a postgraduate (masters) student. Now I have a Bachelor's degree in Instrumentation Engineering. When I graduate from university, I'll get a Master's degree in Instrumentation Engineering. I'll be ready to test samples of materials and products as I know how to carry out chemical experiments, for instance, to identify the presence of restricted chemicals to protect consumers and the environment from potential chemical risks.

Образец задания для структурирования монологического высказывания
«Тема 5. Составление сопроводительного письма (Writing a Covering Letter)»

Task: You have learned the information on writing both CVs and covering letters, compare them. Specify their common and different features.

Model: Both a CV and a covering letter should be concise and are written to convince the employer that the candidate is suitable for the job. However, unlike a CV, a covering letter allows asking for a personal job interview.

To talk about similarities

Both a CV and a covering letter *are written to / are designed to (do) / are meant for / function as* _____

Similarly to a CV, a covering letter _____

To talk about differences

Unlike a CV, a covering letter *are written to / are designed to (do) / are meant for / function as* _____

Only a CV / a covering letter _____

3.13 Типовые контрольные задания для составления резюме

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий по составлению резюме.

Образец задания для составления резюме
«Тема 4. Составление резюме (Writing a CV)»

Task: Use the template to write your CV to apply for the position listed in the advertisement. It is specially designed for you as a postgraduate student of ISTU studying for a Master's degree in Instrumentation Engineering.



Add your personal information instead of the underlined and crossed-out parts. The (crossed-out parts in brackets), which are in brackets and not underlined, prompt what kind of information to add.

_____ beginning of CV

your name surname
house number flat number, street, town, postcode
e-mail
telephone number

I am a first-year Instrumentation postgraduate student with specific area within IE experience in the specific area industry. As a job you are applying for I can do (responsibilities). I am keen to do (responsibilities) to work as a job you are applying for.

Education

Irkutsk State Transport University, 2021-anticipated 2023
MSc in Instrumentation Engineering.
Modules include subjects.

University, starting year graduation year
BSc in specialization.
Modules included subjects.

School starting year finishing year
exams, results

Employment

job, organization, starting year termination year/present
doing: (responsibility)
doing: (responsibility)
doing: (responsibility)

job, organization, starting year termination year/present
doing: (responsibility)

~~doing: (responsibility)~~

~~doing: (responsibility)~~

Activities and Achievements

~~Did: (responsibility), starting year – completion year/present~~

~~Did: (responsibility), starting year – completion year/present~~

~~Did: (responsibility), starting year – completion year/present~~

Award(s)

Core strengths and Technical Abilities

~~skill~~

~~skill~~

~~ability~~

~~ability~~

Interests

~~interest~~

~~interest~~

References available on request

end of CV

3.14 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. What is instrumentation?
2. What are the principal functions of instrumentation?
3. What are the recent changes in Instrumentation technologies?
4. How is Engineering defined?
5. What are the elements of the problem-solving procedure in Engineering?
6. How is Instrumentation Engineering defined?
7. What do Instrumentation engineers do in the job place?
8. What are the hard and soft skills required to pursue an Instrumentation Engineering career?
9. What industries do Instrumentation Engineers work for?
10. What is a CV (Resume)?
11. What are the parts of a typical CV?
12. What is recommended to do to prepare for a job interview?
13. What are the typical job interview questions?
14. What are the basic features of Scientific English?
15. What are the basic types of professional texts?
16. What is the task of rendering a text aimed at?
17. What are the 2 types of annotation?
18. What is an abstract? What are the typical components of an abstract?
19. What is the structure commonly used in scientific reports?
20. How to prepare to participate in a scientific conference?

3.15 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Choose the correct word/term.
2. Fill in the gaps with the correct word/term.
3. Correct the mistakes.
4. Match the elements.
5. Put the elements in the correct order.
6. Say/write/find the English equivalents to the Russian words/terms/phrases.
7. Translate into English.
8. Agree or disagree with the statement.
9. Search the text for the correct answers to the questions.

3.16 Перечень типовых практических заданий к зачету
(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Review a professional mass media text.
2. Render a professional text.
3. Translate a professional text.
4. Prepare an annotation of a professional text.
5. Write an abstract of a scientific article / your diploma thesis.
6. Prepare a scientific report, illustrate it with presentation slides, share your report in class.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|--|--|
| Деловая игра | Преподаватель заранее в случае необходимости или во время занятия объявляет тему деловой игры, основную концепции, роли и ожидаемый результат. Обучающиеся самостоятельно распределяют роли, делятся на группы/подгруппы по желанию. Итоги игры оформляются в письменном виде, проверяются преподавателем и возвращаются обучающимся, обсуждаются совместно преподавателем и обучающимися |
| Дискуссия | Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий |
| Реферат | Составление рефератов по темам, предложенным преподавателем производится во вне аудиторного времени в рамках самостоятельной работы. Для составления реферата обучающийся может использовать рекомендуемую или литературу, раскрывающую предложенную тематику. Преподаватель выдает темы рефератов в начале семестра, а проверяет их составление на контрольных занятиях (проценточных неделях). Обучающийся должен ответить на вопросы, связанные с тематикой реферата. Преподаватель информирует обучающихся о выставленной оценке за реферат сразу после контрольного занятия |
| Сообщение | Защита сообщений, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему сообщений и требования, предъявляемые к их выполнению и защите |
| Тестирование (компьютерные технологии) | Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста |
| Задания репродуктивного уровня к текстам | Выполнение заданий репродуктивного уровня к текстам, предусмотренных рабочей программой дисциплины, осуществляется на практических занятиях или в часы, выделенные на самостоятельную работу. Во время выполнения заданий допускается использование словарей, справочных материалов, записей в рабочих тетрадях. Виды заданий и время их выполнения сообщаются преподавателем во время занятия, контроль осуществляется по мере их выполнения в форме фронтальной и индивидуальной проверки правильности выполнения заданий |
| Реферирование текста | Реферирование текста, предусмотренного рабочей программой дисциплины, выполняется обучающимся во время практического занятия или в часы, выделенные на самостоятельную работу. Во время выполнения задания пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не рекомендуется. Обязательными требованиями являются четкое соблюдение структуры, предложенной в плане (шаблоне) реферирования, использование лексики реферируемого текста, достаточного количества слов-связок. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся требования к выполнению задания и отведенное время на выполнение, предоставляет план (шаблон), список рекомендуемых фраз-клише и слов-связок для реферирования текста. Преподаватель информирует о результатах оценивания работы на текущем занятии после выполнения обучающимся задания, в обязательном порядке аргументирует выставленную оценку, дает рекомендации по улучшению структуры и содержания работы |
| Аннотация научного текста | Составление аннотации научного текста может выполняться во время практического занятия или в часы, выделенные на самостоятельную работу. Статьи для составления аннотаций на иностранном языке предоставляются преподавателем, при составлении аннотации обучающийся может пользоваться словарем. Текст аннотации должен отличаться лаконичностью и высоким уровнем обобщения информации, содержащейся в первичном документе, не должен носить компилятивный характер. |

| | |
|-----------------------------|--|
| | Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся требования к выполнению задания и время, отведенное на его выполнение, предоставляет план (шаблон), список рекомендуемых фраз-клише и слов-связок для аннотирования научного текста. Преподаватель информирует о результатах оценивания работы на текущем занятии после выполнения обучающимся задания, в обязательном порядке аргументирует выставленную оценку, дает рекомендации по улучшению структуры и содержания работы |
| Перевод текста | Контрольный перевод текста выполняется во время практического занятия (устно, рекомендованное время выполнения – 30 минут, допускается использование словарей) или в качестве задания для самостоятельной работы (письменно, рекомендованное время выполнения – 60 минут, допускается использование словарей). Контроль выполнения устного перевода осуществляется непосредственно при его выполнении. Во время проверки письменного перевода, обучающийся должен быть готов к устному переводу любого отрывка текста, выбранного преподавателем (в данном случае использование словарей не разрешается). О сроках и времени проведения контрольного перевода обучающиеся информируются преподавателем заранее (на предшествующем занятии) |
| Диалогическое высказывание | Структурирование диалогического высказывания выполняется во время практических занятий. Темы предоставляются обучающимся преподавателем. В качестве основы для структурирования диалогического высказывания предлагаются образцы адаптированных/оригинальных неадаптированных текстов, рекомендуемые к употреблению в рамках данной темы лексические единицы и/или грамматические структуры. О сроках и времени, отводимом для структурирования диалога, обучающиеся информируются преподавателем заранее |
| Аудирование | Аудирование с последующим выполнением дидактических заданий проводится во время практических занятий. Тема аудирования выбирается преподавателем в соответствии с профилем подготовки обучающихся и изучаемой темой. О сроках и времени выполнения аудирования обучающиеся информируются преподавателем заранее. Оценивание результатов обучения осуществляется в форме фронтальной и индивидуальной проверки правильности выполнения заданий |
| Монологическое высказывание | Структурирование монологического высказывания выполняется обучающимся во время практического занятия или в часы, выделенные на самостоятельную работу. В качестве основы для высказывания преподавателем предлагаются образцы адаптированных/ оригинальных неадаптированных текстов, рекомендуемые к употреблению в рамках данной темы лексические единицы и/или грамматические структуры. О сроках и времени подготовки монологического высказывания обучающиеся информируются преподавателем заранее. Предпочтительной формой оценивания результатов является индивидуальное обсуждение |
| Резюме | Оформление резюме выполняется обучающимся во время практического занятия или в часы, выделенные на самостоятельную работу. В качестве основы для составления резюме предлагаются образцы документов и задания, служащие опорой для написания, шаблон резюме. Во время выполнения задания пользоваться учебниками, справочниками, тетрадями для практических занятий запрещено. Разрешено использование словарей. О сроках и времени оформления резюме обучающиеся информируются преподавателем заранее. Предпочтительной формой оценивания результатов является индивидуальное обсуждение |

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает

среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля | Шкала оценивания |
|---|------------------|
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.