

| | | |
|--|---|--------|
| Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор | МИНОВЕРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») | |
| Дата подписания: 17.06.2025 12:32:01 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322327 | Рабочая программа дисциплины "Иностранный язык по направлению" по направлению подготовки (специальности) 24.03.03 "Баллистика и гидроаэродинамика" направленности (профилю) Баллистика и гидроаэродинамика ФГБОУ ВО «ЧелГУ» | стр. 1 |

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Иностранный язык по направлению

Направление подготовки (специальность)

24.03.03 Баллистика и гидроаэродинамика

Направленность (профиль)

Баллистика и гидроаэродинамика

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2025

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2025 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Иностранный язык по направлению» в подготовке бакалавров, владеющего иностранным языком как средством осуществления профессиональной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Основные задачи дисциплины:

- расширению базовых знаний по направлению подготовки;
- читать и анализировать англоязычную техническую литературу;
- публиковать тезисы и статьи в специализированных журналах, принимать участие в научных конференциях;

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-4.1 Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения

УК-4.3 Имеет навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)

ПК-2.1. Обладает знаниями о структуре и правилах оформления научных отчетов, обзоров и докладов в области баллистики и гидроаэродинамики

ПК-2.2. Умеет составлять и оформлять результаты научно-исследовательских работ, научные отчеты и доклады в области баллистики и гидроаэродинамики

ПК-2.3. Имеет практический опыт (навыки) составления и оформления научных отчетов и докладов; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.03.ДВ.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Русский язык и культура речи

Иностранный язык

Введение в специальность

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Производственная практика (преддипломная практика)

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен использовать навыки составления и оформления научных отчетов, обзоров и докладов

Знать:

Для достижения ПК-2.1: основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении; как проводить поиск информации в области физики конденсированного состояния, используя полученные знания языка;

Уметь:

Для достижения ПК-2.2: понимать информацию при чтении учебной, справочной, научной/ культурологической литературы в соответствии с конкретной целью; проводить информационный поиск в профессиональной деятельности;

Владеть:



Для достижения ПК-2.3: способностью проводить информационный поиск по отдельным объектам исследований

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Знать:

Для достижения УК-4.1: основные функции и методы построения устной и письменной речи; методы конструктивного устной и письменной речи; основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении.

Уметь:

Для достижения УК-4.2: логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь;

Владеть:

Для достижения УК-4.3: технологией построения устной и письменной речи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | иностранный язык в межличностном общении; основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения; основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении; межкультурные различия, культурные традиции и реалии, культурное наследие своей страны и страны изучаемого языка; основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка; |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | понимать информацию при чтении учебной, справочной, научной/ культурологической литературы в соответствии с конкретной целью (ознакомительное, изучающее просмотровое, поисковое чтение); сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания (презентации по предложенной теме); выражать коммуникативные намерения в связи с содержанием текста/в предложенной ситуации; понимать монологические высказывания и различные виды диалога, как при непосредственном общении, так и в аудио/видеозаписи; соблюдать речевой этикет в ситуациях повседневного и делового общения (устанавливать и поддерживать контакты, завершать беседу, запрашивать и сообщать информацию, побуждать к действию, выражать согласие/несогласие с мнением собеседника, просьбу); письменно фиксировать информацию, получаемую при чтении текста, прослушивании аудиозаписи, просмотре видеоматериала; письменно реализовывать коммуникативные намерения (запрос, информирование, предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, (не) согласие, отказ, извинение, благодарность); |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | основами деловой переписки и ведения документации; навыками повседневного и делового общения; умениями грамотно и эффективно пользоваться источниками информации (справочной литературы, ресурсами Интернет); навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке; |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|--|
| Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану : 288 в том числе : аудиторные занятия : 122 самостоятельная работа : 113,3 часов на контроль : 36 контактная работа: 138,7 ИКР: 16,7 | Виды контроля в семестрах: экзамены 8 зачеты 5, 6, 7 |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Литература |
|--------------------|--|-----------------------|--------------|-------------------|
|--------------------|--|-----------------------|--------------|-------------------|



| Раздел 1. Приобретение навыков владения английским языком в естественно-научной области. | | | | |
|---|---|---|------|--|
| 1.1 | Приобретение навыков владения английским языком в естественно-научной области. Синонимы и антонимы. Чтение сложных и простых формул. Сравнение свойств материалов с грамматических использованием конструкций: extremely, very, fairly, quite, slightly, much/a lot, considerably, far... Prepositions. Linking Words: first, next, then, after that, finally. Описание процесса с использованием Connecting words: Therefore (thus/hence), because/since (due to the fact that), because of/as a result of (due to). Comparison and contrast similarity different materials /Пр/ | 5 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 1.2 | Описание месторасположение предметов с использованием слов: above/over/on top of; under/underneath/below/; behind/at the back of/ in front of; by the side of/beside/ among/ around. Описание перемещения и действия с использованием слов: pull, push, lift/raise, lower, turn/rotate/revolve, twist, swing, slide, bend... Описание направления: up/upwards, down/downwarbs, sideways/to the left, away from across, along... /Пр/ | 6 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 1.3 | Приобретение навыков владения английским языком в естественно-научной области. Отработка навыков по составлению вопросов и ответов и использованием конструкций: Why (do, does)...? Because... What does cause/bring about/result in? It cause/bring about/result in... Сравнение и противопоставление материалов с использованием слов but/while/whilst/whereas; Although/even though/though... Составление утверждений, определяющих сходство материалов с использованием both...and; not only...but also; not only...but... as well; either.. or; neither... nor. Text: «Characteristics of a Science Experiment» /Пр/ | 7 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 1.4 | Приобретение навыков владения английским языком в естественно-научной области. Объяснение причины гипотетического результата. Конструкции: owing to/as a result of/because of; Due to/as a result of/ because of; because/since/as. Предположение возможной причины и результата, с использованием модальных глаголов: may/might/could. Text: «How to write a testable Hypothesis», «What would happen if the Earth were a cube?What would become of our world in this hypothetical situation?» /Пр/ | 8 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 1.5 | Приобретение навыков владения английским языком в естественно-научной области. Составить и нарисовать схему установки и описать местоположение ее частей по отношению друг другу.Составить инструкцию по выполнению эксперимента используя прямую и косвенную речь /Ср/ | 5 | 34,5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 1.6 | Приобретение навыков владения английским языком в естественно-научной области. На основе стандартных диалогов определенных ситуаций, составить свои монологи и диалоги по теме: «Научная конференция» /Ср/ | 6 | 10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| Раздел 2. Развитие навыков аудирования, чтения, говорения по тематике соответствующей научной специальности. | | | | |
| 2.1 | Развитие навыков аудирования, реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности: «Physics». «Physics – the new science fiction». «Quantum mechanics». «The atom». «Robert Boyle» и т.д. А также использование аудиоматериала учебного пособия Basic English for Science. /Пр/ | 5 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.2 | Развитие навыков аудирования, реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности: «Physics». «Physics – the new science fiction». /Пр/ | 6 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |



| | | | | |
|--|---|---|------|--|
| 2.3 | Развитие навыков аудирования, реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности. На основе текстов: «The Law of Conservation of Mass». «Antonine Lavoisier». «The Russian Academy of science». «Russian Nobel Prize winners in Physics and Chemistry». /Пр/ | 7 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.4 | Развитие навыков аудирования, реферирования, аннотирования и переводатекстов по специальности на основе учебных пособий и с использованием текстов научной периодики по направлению научной работы /Пр/ | 8 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.5 | Развитие навыков аудирования, реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности на основе учебных пособий и с использованием текстов научной периодики по направлению научной работы /Ср/ | 6 | 24,5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| Раздел 3. Повторение грамматических форм, используемых в научной литературе. | | | | |
| 3.1 | Повторение грамматических форм, используемых в научной литературе. Active and passive voice. Comparison. Prefixes. Noun suffixes. Adjective suffixes. Zero affixation. Compound nouns. Compound adjectives. Prepositions. Linking Words. /Пр/ | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 3.2 | Повторение грамматических форм, используемых в научной литературе. Active and passive voice. Comparison. Prefixes. Noun suffixes. Adjective suffixes. Zero affixation. Compound nouns. Compound adjectives. Prepositions. Linking Words. /Пр/ | 6 | 8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 3.3 | Повторение грамматических форм, используемых в научной литературе. Modal Verbs. Past tens. Linkibg words. Conditional sentences. Questions. /Пр/ | 7 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 4. Развитие диалогической и монологической речи на профессиональные и другие темы. Communicative Speaking and Listening. | | | | |
| 4.1 | Развитие навыков реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности на основе учебных пособий и с использованием текстов научной периодики по направлению научной работы. /Пр/ | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.2 | Развитие диалогической и монологической речи на профессиональные и другие темы. Topics: Events, leisure activities, introductions. Directions, buildings, errands, accessories Public and private issues, solutions, and consequences. Talking on the telephone, getting information over the phone. Hotels, reservations, services. Text: «How do high temperatures cause the color of metal to change» /Пр/ | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.3 | Развитие навыков реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности на основе учебных пособий и с использованием текстов научной периодики по направлению научной работы. /Пр/ | 6 | 10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.4 | Развитие навыков реферирования, аннотирования и перевода текстов по специальности на основе учебных пособий и с использованием текстов научной периодики по направлению научной работы. Text: «Corrosion of metals» /Пр/ | 7 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.5 | Развитие диалогической и монологической речи на профессиональные и другие темы. About myself (о себе). My Academy (Мой университет). Work/jobs. My future profession (моя будущая профессия). Personal descriptions, positive and negative characteristics. Talking on the telephone, getting information over the phone. Hotels, reservations, services. /Пр/ | 8 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.6 | Развитие диалогической и монологической речи на профессиональные и другие темы. Communicative Speaking and Listening. /Ср/ | 7 | 34,5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| Раздел 5. Особенности перевода общенаучных слов, относящихся к категории «ложных друзей переводчика». | | | | |



| | | | | |
|--|---|---|-----|--|
| 5.1 | Особенности перевода общенаучных слов, относящихся к категории «ложных друзей переводчика». О категории слов «ложные друзья переводчика». Интернационализмы в роли «ложных друзей переводчика». Русские эквиваленты английских общенаучных слов – «ложных друзей переводчика». /Пр/ | 5 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 5.2 | Особенности перевода общенаучных слов, относящихся к категории «ложных друзей переводчика». О категории слов «ложные друзья переводчика». Интернационализмы в роли «ложных друзей переводчика». Русские эквиваленты английских общенаучных слов – «ложных друзей переводчика». /Пр/ | 6 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 5.3 | Особенности перевода общенаучных слов, относящихся к категории «ложных друзей переводчика». О категории слов «ложные друзья переводчика». Интернационализмы в роли «ложных друзей переводчика». Русские эквиваленты английских общенаучных слов – «ложных друзей переводчика». /Пр/ | 7 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 6. Чтение текстов по специальности | | | | |
| 6.1 | Чтение оригинальных текстов. «What is Glass?» «Galileo Would be Proud». A Multilingual Internet? Статьи по научной тематике. /Пр/ | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 6.2 | Чтение оригинальных текстов. I am become Death, the destroyer of worlds'. Charles Dickens. A Christmas Carol. Materials Science and Technology. Mechanical properties of materials. /Пр/ | 7 | 4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 6.3 | Чтение оригинальных текстов: Famous people of science and engineering. Basic Engineering Processes. Metals and Alloys. Ferrous and Non-Ferrous Alloys. Plastics. Polymers – Materials of the Future. Статьи по научной тематике. /Пр/ | 8 | 6 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 6.4 | Чтение текстов и перевод статей по своему научному направлению /Ср/ | 8 | 9,8 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| Раздел 7. Иная контактная работа | | | | |
| 7.1 | Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/ | 5 | 3,5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 7.2 | Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/ | 6 | 3,5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 7.3 | Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/ | 7 | 3,5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 7.4 | Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/ | 8 | 6,2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Контрольные задания, тесты, вопросы к зачету и экзамену

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Образец билетов к зачету (5-7) семестры.

1. Working with words.
2. Working with sentences.
3. Read the text and then fill in the gaps on the diagram with these words.
4. Read the following description of the apparatus than drawing it.

Пример варианта экзаменационного билета

Text: «Ceramic Structures». «Ceramics».



1. Translate the selected paragraph from the text.
 2. Give Russian equivalents to the following without using a dictionary.
unique properties resistance to corrosion or chemical attack, dielectric and ferroelectric properties,
high hardness, weathering resistance, toughness,
high mechanical strength, high working temperature, vitreous silica
dimensional stability low or high thermal conductivity, thermal vibrational energy
resistance to wear, good electrical insulation, creep resistance
 3. Answer the following questions:
 1. What types of ceramics do you know?
 2. What is meant by a stoichiometric compound?
 3. What are the disadvantages of ceramics?
 4. Where is the ceramics used?
 5. What types of bonds are characteristic of ceramics?
 6. What the properties of nitride ceramics?
 7. What are the properties of nitride ceramics?
 8. What is a typical ferroelectric?
 9. Name the basic structural element of silica.
 4. Find the following word combinations in the text:
 - 1 болеевысокаятеплопроводность; 5 низкое и высокое сопротивление окислению;
 - 2 режущиеинструменты; 6 переменная тепловая и электрическая проводимость
 - 3 износостойкиедетали; 7 без применения внешнего электрического поля;
 - 4 замещающие примеси; 8 спонтанная поляризация в кристалле.
 5. Translate into English:
 1. Твердость делает керамические материалы очень стойкими к истиранию.
 2. Керамика представляет собой неорганические и неметаллические материалы, которые обычно являются электрическими и тепловыми изоляторами и состоят из более чем одного элемента.
 3. Широкое разнообразие применений керамических материалов обусловлено их уникальными свойствами
 4. Керамические материалы используются для производства режущих инструментов, двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных двигателей и т.д.
 5. Основными недостатками керамики являются ее хрупкость и сложность механической обработки.
 6. Fill in the table using the words below. They are characterized by high sensitivity to incisions; plastic deformability. High melting point; low thermal expansion; low wear resistance; most react with acids; fragility; processing complexity; high density; ductile and malleable; electrical insulators; nonmagnetic; brittle; do not work well under mechanical or thermal shock conditions; stiffness. Low Corrosion resistance; they have metallic luster; they are sonorous; high heat resistance; magnetic; excellent corrosion resistance; low thermal conductivity; strength; high electrical conductivity.
- Properties of Ceramic materials Properties of Metals
- | | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Задания на зачет.

1. Тексты специального и общенаучного плана, используемые как для самостоятельной работы, так и в процессе обучения.
2. Составить диалоги, с использованием опорных конструкций, изученных в семестре.
3. Повторить (выучить) значения изученных лексических единиц, как общего так специального плана.

Темы экзаменационных текстов

1. «Metals», «On metals», «Properties of metals».
2. «Steel», «Steel materials properties».
3. «What is heat treatment?», «Methods of steel heat treatment».
4. «Ferrous and non-ferrous alloys», «The differences between ferrous and non-ferrous scrap metal».
5. «Metalworking processes». «Drawing. Forging. Sheet metal forming».
6. «Metalworking and Metal Properties». «How Materials React to External Forces».
7. «Metalworking and Metal Properties». «How Materials React to External Forces».
8. «Materials science and Technology». «Materials science and Engineering».



9. «Basic engineering processes».
10. «Metals and alloys». «Alloys». «Alloys: Strong Combinations».
11. «Ceramics». «Ceramic Structures».
12. «Mechanical Properties of Materials».
13. «Corrosion of metals».
14. «Composite materials». «Description of Composite structures».
15. «X-rays». «Cathode Rays».
16. «What is light microscopy? » «What is electron microscopy? » «Electron Microscope, Transmission and Scanning».

6.4. Критерии оценивания

Преподавателю при проведении практических занятий следует выделять время на осуществление текущего контроля самостоятельной работы студента. Специфика курса позволяет преподавателю варьирование форм и средств контроля обучения. Можно использовать как устный, так и письменный варианты контроля. Оценка уровня освоения программы производится в ходе контроля самостоятельной работы, зачета и экзамена, проводимых в устно-письменной форме по темам аудиторных занятий, а также по темам, выносимым на СРС.

На зачете студенты должны показать умение:

- значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социокультурной и профессиональной сферах деятельности, по соответствующим изученным темам;
- использовать знания иностранного языка в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников. Прочитать текст по специальности объемом 2000 п.зн. за 10 минут с целью адекватно понять и передать на иностранном языке его основные положения.
- прослушать и понять аудируемый текст длительностью 4 минуты и принять участие в обсуждении с преподавателем.
- знание активной лексики - как общего, так и специального плана.

Целью всех форм контроля является проверка (устная и письменная) уровня владения студентами изученным языковым материалом и степени сформированности навыков и умений в различных видах речевой деятельности. Студент получает «зачет» в 5,6,7 семестрах на основе текущей успеваемости и результатов устного и письменного контроля знаний.

Экзамен.

Оценка «отлично» ставится при условии полного и глубокого освоения материала дисциплины, включая умение применять полученные знания для решения конкретных задач. Оценка «хорошо» ставится при условии освоения материала дисциплины, но содержание ответа имеет отдельные неточности, не нарушающие коммуникацию; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора. Оценка «удовлетворительно» ставится в случае освоения студентом основных понятий в рамках материала дисциплины. Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае отсутствия у студента базовых знаний по дисциплине в целом, либо по отдельным его частям. В частности, допускает грамматические ошибки, искажающие смысл высказывания в процессе коммуникации; не умеет применять полученные знания для изложения учебного материала.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ресурс |
|------|---|---|---|--------|
| Л1.1 | Смирнова Л. А. | Английский язык. Книга студента к видеофильму «Person to Person» с введением в курс «Деловая переписка» (http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=46321) | Москва : МГИМО, 2011 | ЭБС |
| Л1.2 | Коваленко И. Ю. | Английский язык для физиков и инженеров: учебник и практикум для академического бакалавриата | Москва: Юрайт, 2015 | |
| Л1.3 | Наумова И. А., Мингажева Е. А., Зеленовская А. В. | Английский язык для физиков: учебное пособие (https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/007735/naumovaia) | Челябинск : Издательство Челябинского государственного университета, 2017 | ЭБС |



| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ресурс |
|------|---------------------|---|--|--------|
| Л1.4 | Попов Е.Б. | Профессиональный иностранный язык: английский язык: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=75100) | Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2016 | ЭБС |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ресурс |
|------|---------------------------------------|--|---|--------|
| Л2.1 | Борисова Л. И. | "Ложные друзья переводчика": английский язык : общенаучная лексика : учебное пособие по научно- техническому переводу | Москва: НВИ- Тезаурус, 2002 | |
| Л2.2 | Lewis R. D., Harris Ch., Wallen M. | Person to person: students' book | London: BBC English by Television, cop. 1985 | |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| Э1 | Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. URL: http://e.lanbook.com/ | | | |
| Э2 | Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. URL: http://biblioclub.ru/ | | | |
| Э3 | Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. URL: https://urait.ru | | | |
| Э4 | eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp | | | |

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

| |
|-----------------------|
| Adobe Reader |
| WinDjView |
| LMS Moodle |
| Adobe Connect Acrobat |
| Ubuntu Linux |
| LibreOffice |
| OpenOffice |
| ПО Kaspersky |

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

| |
|---|
| 1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992. |
| 2. APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics : журналы American Physical Society : сайт. – URL: http://journals.aps.org/about – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст : электронный. |
| 3. Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный. |
| 4. Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: http://www.scopus.com/ – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный. |
| 5. Springer Link : [сайт]. – URL: http://link.springer.com/ – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный. |

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории первого корпуса, рассчитанной на 25 студентов. Если занятия
ведутся для потока студентов, то дисциплина ведется в лекционной аудитории первого корпуса, рассчитанной на 100
студентов.



Для успешного освоения дисциплины аудитория должна быть оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций.

Используются электронный читальный зал научной библиотеки ЧелГУ (аудитория 206) и учебная лаборатория вычислительной физики кафедры теоретической физики (аудитория 222) для самостоятельной работы студента, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийной аппаратурой. В аудиториях обеспечен доступ к различной справочной литературе, энциклопедиям, библиографическим и полнотекстовым базам данных, информационным ресурсам «Интернет».

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык по направлению» осуществляется на практических занятиях и в процессе самостоятельной учебной деятельности студентов. Практические занятия служат для закрепления лексических и грамматических форм употребляемых в научной речи. Студентам нужно самим принимать активное участие в учебном процессе и быть ответственным за то, что делаете на практических занятиях по английскому языку, как и выполнение самостоятельных вне аудиторных (домашних) заданий.

Также рекомендуется равномерно распределять нагрузку самостоятельного обучения в течение семестра.

При подготовке к зачетам и экзаменам рекомендуется вторично прочитать и перевести наиболее трудные тексты из учебника, просмотреть материал контрольных работ за весь отчетный период, проделать выборочно упражнения домашних заданий, повторить изученную лексику, лексико-грамматические формы.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MS Office365, форумы, электронная почта и др.).

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применяться компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.



Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

