

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт физики



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки: 28.03.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Валиева Г.Ф. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), fae_gulnara@bk.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|------------------|--|
| ОК-5 | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| ПК-3 | готовностью анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

-

Должен уметь:

-

Должен владеть:

-

Должен демонстрировать способность и готовность:

В зависимости от уровня владения языком (A1+, A2, B1, B2) студент должен:

A1+ уметь:

- употреблять в речи знакомые фразы и выражения, необходимые для выполнения конкретных задач;
- представиться/ представить других, задавать/ отвечать на вопросы о месте жительства, знакомых, имуществе;
- участвовать в несложном разговоре, если собеседник говорит медленно и отчетливо и готов оказать помощь в ситуациях повседневного общения, когда говорят о нем, его семье и ближайшем окружении;
- понимать знакомые имена, слова, а также очень простые предложения в объявлениях, на плакатах или каталогах;
- принимать участие в диалоге, если собеседник повторяет по его просьбе в замедленном темпе свое высказывание или перефразирует его, а также помогает сформулировать то, что обучающийся пытается сказать;
- задавать простые вопросы и отвечать на них в рамках известных или интересующих его тем;
- используя простые фразы и предложения, рассказать о месте, где живет, и людях, которых он знает;
- писать простые открытки (например, поздравление с праздником), заполнять формуляры, вносить свою фамилию, национальность, адрес в регистрационный листок в гостинице.

A2

- понимать отдельные предложения и часто встречающиеся выражения, связанные с основными сферами жизни (например, основные сведения о себе и членах своей семьи, покупках, устройстве на работу и т.п.);
- способен понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных для обучающегося тем (например, основную информацию о себе и своей семье, о покупках, о месте, где живет, о работе), о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях и объявлениях;
- воспринимать очень короткие простые тексты;

Уметь:

- выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые или бытовые темы. В простых выражениях способен рассказать о себе, своих родных и близких, описать основные аспекты повседневной жизни;
- найти конкретную, легко предсказуемую информацию в простых текстах повседневного общения: в рекламах, проспектах, меню, расписаниях; в простых письмах личного характера;
- общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;

- поддерживать предельно краткий разговор на бытовые темы, но недостаточно, чтобы самостоятельно вести беседу;
- используя простые фразы и предложения, рассказать о своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, настоящей или прежней работе;
- писать простые короткие записи и сообщения; написать несложное письмо личного характера (например, выразить кому-либо свою благодарность за что-либо).

уровень В1

- понимать основные идеи четких сообщений, сделанных на литературном языке на разные темы, типично возникающие на работе, учебе, досуге и т.д.;
- воспринимать основные положения четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы, с которыми обучающемуся приходится иметь дело на работе, в школе, на отдыхе и т.д. Он понимает, о чем идет речь в большинстве радио- и телепрограмм о текущих событиях, а также передач, связанных с личными или профессиональными интересами (речь говорящих должна быть при этом четкой и относительно медленной);
- способен понимать тексты, построенные на частотном языковом материале повседневного и профессионального общения; описания событий, чувств, намерений в письмах личного характера.

Уметь:

- общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка;
- составить связное сообщение на известные или особо интересующие его темы;
- описать впечатления, события, надежды, стремления, изложить и обосновать свое мнение и планы на будущее;
- общаться в большинстве ситуаций, возникающих во время пребывания в стране изучаемого языка.
- без предварительной подготовки участвовать в диалогах на знакомую или интересующую его тему (например, 'семья', 'хобби', 'работа', 'путешествие', 'текущие события');
- строить простые связные высказывания о своих личных впечатлениях, событиях, рассказывать о своих мечтах, надеждах и желаниях. Он может кратко обосновать и объяснить свои взгляды и намерения;
- рассказать историю или изложить сюжет книги или фильма и выразить к этому свое отношение;
- писать простые связные тексты на знакомые или интересующие его темы.

Уровень В2

- понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты; статьи и сообщения по современной проблематике, авторы которых занимают особую позицию или высказывают особую точку зрения; развернутые доклады и лекции и содержащиеся в них даже сложную аргументацию, если тематика этих выступлений достаточно знакома. Обучающийся понимает почти все новости и репортажи о текущих событиях;
- воспринимать содержание большинства фильмов, если их герои говорят на литературном языке;
- понимать статьи и сообщения по современной проблематике, авторы которых занимают особую позицию или высказывают особую точку зрения.

Уметь:

- без подготовки довольно свободно участвовать в диалогах с носителями изучаемого языка;
- принимать активное участие в дискуссии по знакомой проблеме, обосновывать и отстаивать свою точку зрения;
- понятно и обстоятельно высказываться по широкому кругу вопросов; объяснить свою точку зрения по актуальной проблеме, высказывая все аргументы 'за' и 'против';
- писать понятные подробные сообщения по широкому кругу вопросов.

Владеть техникой написания эссе или докладов, освещая вопросы или аргументируя точку зрения 'за' или 'против'; писем, выделяя те события и впечатления, которые являются для обучающегося особо важными.

Профессионально-ориентированный блок

Выпускник, освоивший дисциплину, должен

- владеть идиоматически ограниченной речью, а также освоить стиль нейтрального научного изложения; навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи) и применять их для повседневного общения;
- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые и специальные темы;
- активно владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;
- знать базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности;
- читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;

- владеть основами публичной речи - делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой);
- участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы);
- владеть основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикации, тезисов и ведения переписки;
- иметь представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности.

Должен уметь:

A1+

- используя простые фразы и предложения, рассказать о месте, где живет, и людях, которых он знает;
- писать простые открытки (например, поздравление с праздником), заполнять формуляры, вносить свою фамилию, национальность, адрес в регистрационный листок в гостинице.

A2

- общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; способен поддерживать предельно краткий разговор на бытовые темы, но не может самостоятельно вести беседу;
- используя простые фразы и предложения, рассказать о своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, настоящей или прежней работе;
- писать простые короткие записки и сообщения; написать несложное письмо личного характера (например, выразить кому-либо свою благодарность за что-либо).

B1

- общаться в большинстве ситуаций, возникающих во время пребывания в стране изучаемого языка. Обучающийся способен без предварительной подготовки участвовать в диалогах на знакомую или интересующую его тему (например, 'семья', 'хобби', 'работа', 'путешествие', 'текущие события');
- строить простые связные высказывания о своих личных впечатлениях, событиях, рассказывать о своих мечтах, надеждах и желаниях. Он может кратко обосновать и объяснить свои взгляды и намерения;
- рассказать историю или изложить сюжет книги или фильма и выразить к этому свое отношение;
- писать простые связные тексты на знакомые или интересующие темы, письма личного характера, сообщая в них о своих личных переживаниях и впечатлениях.

B2

- говорить быстро и спонтанно, чтобы постоянно общаться с носителями языка без особых затруднений для любой из сторон;
- делать четкие, подробные сообщения на различные темы и изложить свой взгляд на основную проблему, показать преимущество и недостатки разных мнений;
- без подготовки довольно свободно участвовать в диалогах с носителями изучаемого языка;
- принимать активное участие в дискуссии по знакомой проблеме, обосновывать и отстаивать свою точку зрения;
- понятно и обстоятельно высказываться по широкому кругу вопросов;
- объяснить свою точку зрения по актуальной проблеме, высказывая все аргументы 'за' и 'против';
- писать понятные подробные сообщения по широкому кругу вопросов;

Должен владеть:

B1

- основными идеями четких сообщений, сделанных на литературном языке на разные темы, типично возникающие на работе, учебе, досуге и т.д. Уметь общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка; составить связное сообщение на известные или особо интересующие его темы; описать впечатления, события, надежды, стремления, изложить и обосновать свое мнение и планы на будущее;
- основными положениями четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы, с которыми обучающемуся приходится иметь дело на работе, в учебном заведении, на отдыхе и т.д. Он понимает о чем идет речь в большинстве радио- и телепрограммах о текущих событиях, а также передачах, связанных с личными или профессиональными интересами (речь говорящих должна быть при этом четкой и относительно медленной);
- пониманием текстов, построенных на частотном языковом материале повседневного и профессионального общения; описания событий, чувств, намерений в письмах личного характера.

B2

- общим содержанием сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;
- техникой написания эссе или докладов, освещая вопросы или аргументируя точку зрения 'за' или 'против'; писем, выделяя те события и впечатления, которые являются для обучающегося особо важными.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию;
- свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач;
- принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.1 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 28.03.01 "Нанотехнологии и микросистемная техника (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 1, 2 курсах в 1, 2, 3, 4 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных(ые) единиц(ы) на 576 часа(ов).

Контактная работа - 432 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 432 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 108 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре; зачет во 2 семестре; зачет в 3 семестре; экзамен в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|-----|---|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. РАЗВИТИЕ фонетических навыков | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 2. | Тема 2. РАЗВИТИЕ лексических навыков | 1 | 0 | 12 | 0 | 4 |
| 3. | Тема 3. РАЗВИТИЕ грамматических навыков | 1 | 0 | 18 | 0 | 4 |
| 4. | Тема 4. РАЗВИТИЕ навыков аудирования | 1 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 5. | Тема 5. РАЗВИТИЕ навыков говорения | 1 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 6. | Тема 6. РАЗВИТИЕ навыков коммуникативного чтения | 1 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 7. | Тема 7. РАЗВИТИЕ навыков коммуникативного письма | 1 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 8. | Тема 8. РАЗВИТИЕ навыков экспрессивного чтения по специальности | 1 | 0 | 18 | 0 | 8 |
| 9. | Тема 9. ЗАКРЕПЛЕНИЕ фонетических навыков | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 10. | Тема 10. ЗАКРЕПЛЕНИЕ лексических навыков | 2 | 0 | 12 | 0 | 4 |
| 11. | Тема 11. ЗАКРЕПЛЕНИЕ грамматических навыков | 2 | 0 | 18 | 0 | 4 |

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|-----|--|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 12. | Тема 12. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков аудирования | 2 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 13. | Тема 13. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков говорения | 2 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 14. | Тема 14. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков коммуникативного чтения | 2 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 15. | Тема 15. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков коммуникативного письма | 2 | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 16. | Тема 16. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков экспенсивного чтения по специальности | 2 | 0 | 18 | 0 | 8 |
| 17. | Тема 17. АВТОМАТИЗАЦИЯ фонетических навыков | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 18. | Тема 18. АВТОМАТИЗАЦИЯ лексических навыков | 3 | 0 | 7 | 0 | 1 |
| 19. | Тема 19. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков коммуникативного аудирования | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 20. | Тема 20. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков говорения | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 21. | Тема 21. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков коммуникативного чтения | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 22. | Тема 22. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков письма | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 23. | Тема 23. АВТОМАТИЗАЦИЯ грамматических навыков. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский | 3 | 0 | 36 | 0 | 2 |
| 24. | Тема 24. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков аудирования по специальности | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 25. | Тема 25. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков говорения по специальности | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 26. | Тема 26. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков чтения текстов по специальности | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 27. | Тема 27. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ фонетических навыков | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 28. | Тема 28. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ лексических навыков | 4 | 0 | 7 | 0 | 1 |
| 29. | Тема 29. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков коммуникативного аудирования | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 30. | Тема 30. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков говорения | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 31. | Тема 31. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков коммуникативного чтения | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 32. | Тема 32. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков письма | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 33. | Тема 33. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ грамматических навыков. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский. | 4 | 0 | 36 | 0 | 2 |

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|-----|--|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 34. | Тема 34. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков аудирования по специальности | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 35. | Тема 35. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков говорения по специальности | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 36. | Тема 36. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков чтения текстов по специальности | 4 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| | Итого | | 0 | 432 | 0 | 108 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. РАЗВИТИЕ фонетических навыков

Особенности артикуляции изучаемого иностранного языка по сравнению с артикуляцией русского языка - система гласных и согласных языка

Тема 2. РАЗВИТИЕ лексических навыков

Стилистически нейтральная и стилистически окрашенная наиболее употребительная лексика общего языка в рамках изученных тем. 1. Знакомство. Биография. 2. В магазине. 3. Семья, родственные отношения, семейный бюджет. 3. Профессиональная (учебная) деятельность, род занятий. Поиск работы. 4. Распорядок дня; питание, отдых, праздники, занятия спортом, хобби. Наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение и т.п.). Основные речевые модели для передачи основного содержания текста. Темы профессиональной направленности: 1. История Физики. 2. Галилео Галилей. 3. Механика: инерция, законы Ньютона, скорость, ускорение, сила и движение, кинетическая и потенциальная энергия.

Тема 3. РАЗВИТИЕ грамматических навыков

Артикль. Общее понятие и основные случаи употребления. Имя существительное. Образование множественного числа и притяжательного падежа существительного. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Наречие. Степени сравнения наречий. Имя числительное. Количественные и порядковые числительные. Местоимения: личные, притяжательные, неопределенные, вопросительные, относительные, указательные. Наиболее употребительные предлоги. Наиболее употребительные сочинительные и подчинительные союзы.

Тема 4. РАЗВИТИЕ навыков аудирования

Фонологическое, лексическое, грамматическое аудирование. Коммуникативное аудирование материалов СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ в зависимости от уровня владения языком: -понимание общего содержания прослушанной информации,

- детальное понимание прослушанного,

- восстановление полного текста в письменном виде при многократном прослушивании, -вычленение и понимание определенной информации, ограниченной коммуникативным заданием,

-умение, помимо адекватного восприятия и осмысливания сообщения, понимать намерения, установки, переживания, состояния и пр. говорящего.

Тема 5. РАЗВИТИЕ навыков говорения

Монологическое высказывание в соответствии с предложенной ситуацией и ролью, навыки условно-неподготовленной и неподготовленной речи, дискуссия, беседа, расспрос - объяснение по пройденной тематике, проблемные беседы (отбор и оценивание характеристик в соответствии с собственной точкой зрения, выражение согласия/несогласия, аргументация) с правильным использованием формул речевого этикета и отбором соответствующих языковых средств для выполнения определенного коммуникативного задания.

Коммуникация должна быть эффективной, т. е. цели должны быть достигнуты, при возникающих трудностях коммуникация должна быть восстановлена. Тематика текстов и ситуаций общения: 1. Знакомство. Биография. 2. В магазине. 3. Семья, родственные отношения, семейный бюджет. 3. Профессиональная (учебная) деятельность, род занятий. Поиск работы. 4. Распорядок дня; питание, отдых, праздники, занятия спортом, хобби. Языковая функциональность: - рекомендация, совет, собственное мнение; - согласие, отказ; - приглашение, отказ от приглашения. Тематика профессиональной направленности: 1. История Физики. 2. Галилео Галилей. 3. Механика: инерция, законы Ньютона, скорость, ускорение, сила и движение, кинетическая и потенциальная энергия.

Тема 6. РАЗВИТИЕ навыков коммуникативного чтения

Способность понимать и извлекать информацию из текстов: изучающее, ознакомительное, просмотровое, аналитическое чтение текстов СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ в зависимости от уровня владения языком из общественно-политической, социально-культурной и учебно-профессиональной сфер. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией.

Тема 7. РАЗВИТИЕ навыков коммуникативного письма

Стратегия порождения письменных сообщений: - планирование - компенсация - мониторинг

Тема 8. РАЗВИТИЕ навыков экспрессивного чтения по специальности

Дальнейшее расширение словарного запаса за счет освоения и использования научной терминологии по специальности в соответствующем контексте. Просмотровое и поисковое чтение текстов по специальности среднего уровня сложности с последующим заданием на говорение.

Тема 9. ЗАКРЕПЛЕНИЕ фонетических навыков

Ритмика (ударные и неударные слова в потоке речи); паузация: деление речевого потока на смысловые группы - нейтральная интонация повествования и вопроса.

Тема 10. ЗАКРЕПЛЕНИЕ лексических навыков

Стилистически нейтральная и стилистически окрашенная наиболее употребительная лексика общего языка в рамках изученных тем. 1. Описание жилища, работа по дому. Поиск жилья. 2. Времена года; погода. 3. Туризм. Путешествие различными видами транспорта. 4. Географическое положение стран, описание городов.

Знакомство с основными типами словарей (двухязычными и одноязычными толковыми, фразеологическими, терминологическими и т. д.). Полисемия. Синонимия. Антонимия. Темы профессиональной направленности: 1. Известные русские ученые: Михаил Ломоносов, Евгений Завойский. 2. Молекулярная физика: структура атома, молекулы, периодическая таблица. 3. Температура, термодинамика, состояния вещества.

Тема 11. ЗАКРЕПЛЕНИЕ грамматических навыков

Глагол. Личные формы глагола. Употребление глаголов have, be, do, should, would, shall will. Модальные глаголы. Phrasal verbs. Видовременные формы глагола в активном и пассивном залоге. Порядок слов в простом предложении (повествовательном, вопросительном, отрицательном). Сложное предложение. Типы придаточных предложений (изъяснительное, определительное, обстоятельственное времени, образа действия, места, цели, причины и т.д.). Косвенная речь.

Тема 12. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков аудирования

Фонологическое, лексическое, грамматическое аудирование . Коммуникативное аудирование материалов ПОВЫШЕННОЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ в зависимости от уровня владения языком: -понимание общего содержания прослушанной информации,

- детальное понимание прослушанного,

- восстановление полного текста в письменном виде при многократном прослушивании, -вычленение и понимание определенной информации, ограниченной коммуникативным заданием,

-умение, помимо адекватного восприятия и осмысливания сообщения, понимать намерения, установки, переживания, состояния и пр. говорящего.

Тема 13. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков говорения

Монологическое высказывание в соответствии с предложенной ситуацией и ролью, навыки условно-неподготовленной и неподготовленной речи, дискуссия, беседа, расспрос - объяснение по пройденной тематике, проблемные беседы (отбор и оценивание характеристик в соответствии с собственной точкой зрения, выражение согласия/несогласия, аргументация) с правильным использованием формул речевого этикета и отбором соответствующих языковых средств для выполнения определенного коммуникативного задания.

Коммуникация должна быть эффективной, т. е. цели должны быть достигнуты, при возникающих трудностях коммуникация должна быть восстановлена. Тематика текстов и ситуаций общения: 1. Описание жилища, работа по дому. Поиск жилья. 2. Времена года; погода. 3. Туризм. Путешествие различными видами транспорта. 4.

Географическое положение стран, описание городов. Языковая функциональность: - телефонные переговоры;- критические замечания;- описание, анализ, объяснение. Темы профессиональной направленности: 1. Известные русские ученые: Михаил Ломоносов, Евгений Завойский. 2. Молекулярная физика: структура атома, молекулы, периодическая таблица. 3. Температура, термодинамика, состояния вещества.

Тема 14. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков коммуникативного чтения

Способность понимать и извлекать информацию из текстов: изучающее, ознакомительное, просмотровое, аналитическое чтение текстов ПОВЫШЕННОЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ в зависимости от уровня владения языком из общественно-политической, социально-культурной и учебно-профессиональной сфер. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией.

Тема 15. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков коммуникативного письма

Формы письменного сообщения: официальное и неофициальное письмо, CV, план, конспект, резюме текста, изложение его содержания с критической оценкой, реферирование и аннотирование.

Тема 16. ЗАКРЕПЛЕНИЕ навыков экстенсивного чтения по специальности

Расширение словарного запаса за счет освоения и использования научной терминологии по специальности в соответствующем контексте. Просмотровое и поисковое чтение текстов повышенного уровня сложности по специальности сложности с последующим заданием на говорение, а именно, презентацией материала по данной теме, грамотным составлением аннотации, резюме или реферата по тексту.

Тема 17. АВТОМАТИЗАЦИЯ фонетических навыков

Умение читать знакомые и незнакомые тексты вслух, бегло, с правильной интонацией и распределением пауз; -установка и корректировка тех звуков, неправильное произнесение которых ведет к искажению смысла.

Тема 18. АВТОМАТИЗАЦИЯ лексических навыков

Стилистически нейтральная и стилистически окрашенная наиболее употребительная лексика общего языка в рамках изученных тем. 1. Предметы в быту. Еда. 2. Внешность, характер, поведение и привычки, чувства людей. 3.Мечты, планы, амбиции. 4. Искусство (кино, театр, живопись). Активное использование основных типов словарей (двуязычными и одноязычными толковыми, фразеологическими, терминологическими и т. д.). Полисемия. Синонимия. Антонимия. Основные термины широкой специальности. Знакомство с терминологическими словарями и справочниками. Знакомство с общенациональной лексикой, устойчивые словосочетания, свойственные научному стилю общения. Темы профессиональной направленности: 1. Звук и свет. 2. Свойства волн. 3. Электромагнитные поля. 4. Законы Фарадея.

Тема 19. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков коммуникативного аудирования

Фонологическое, лексическое, грамматическое аудирование . Коммуникативное аудирование материалов ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ в зависимости от уровня владения языком: -понимание общего содержания прослушанной информации,

- детальное понимание прослушанного,
- восстановление полного текста в письменном виде при многократном прослушивании,
- вычленение и понимание определенной информации, ограниченной коммуникативным заданием,
- умение, помимо адекватного восприятия и осмысливания сообщения, понимать намерения, установки, переживания, состояния и пр. говорящего.

Тема 20. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков говорения

Монологическое высказывание в соответствии с предложенной ситуацией и ролью, навыки условно-неподготовленной и неподготовленной речи, дискуссия, беседа, расспрос - объяснение по пройденной тематике, проблемные беседы (отбор и оценивание характеристик в соответствии с собственной точкой зрения, выражение согласия/несогласия, аргументация) с правильным использованием формул речевого этикета и отбором соответствующих языковых средств для выполнения определенного коммуникативного задания. Коммуникация должна быть эффективной, т. е. цели должны быть достигнуты, при возникающих трудностях коммуникация должна быть восстановлена. Тематика текстов и ситуаций общения: 1. Предметы в быту. Еда. 2. Внешность, характер, поведение и привычки, чувства людей. 3.Мечты, планы, амбиции. 4. Искусство (кино, театр, живопись). Языковая функциональность:

- формулирование гипотезы;
- убеждение.

Темы профессиональной направленности: 1. Звук и свет. 2. Свойства волн. 3. Электромагнитные поля. 4. Законы Фарадея.

Тема 21. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков коммуникативного чтения

Способность понимать и извлекать информацию из текстов: изучающее, ознакомительное, просмотровое, аналитическое чтение текстов ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ в зависимости от уровня владения языком из общественно-политической, социально-культурной и учебно-профессиональной сфер. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией.

Тема 22. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков письма

Основы академического письма. Совершенствование умения продуцировать письменное изложение разных видов: доклад, реферат-резюме, реферат-обзор, сочинение-рассуждение, аннотацию и др. в пределах научной тематики. Особое внимание уделяется развитию умения логического построения письменного сообщения, умению выбора адекватных языковых средств.

Тема 23. АВТОМАТИЗАЦИЯ грамматических навыков. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский

Грамматические трудности, свойственные письменной научной речи: Пассивный залог. Инговые формы (сравнительный анализ) и сложные конструкции на их основе. Способы их перевода. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией. Специфика научного функционального стиля. Проблема адекватности перевода. Полная и неполная адекватность. Тема и рема. Лингвистические и экстралингвистические трудности перевода. Предпереводческий анализ текста. Переводческие трансформации.

Тема 24. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков аудирования по специальности

Понимание диалогической и монологической речи в сфере профессиональной и научной коммуникации;

- тренировка восприятия на слух профессионально ориентированных аудиотекстов (доклады, научные дискуссии, презентации, отрывки лекций и пр.) с последующим их обсуждением.

Тема 25. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков говорения по специальности

Умение пользоваться речевыми средствами убеждения в кратком публичном выступлении в непосредственном контакте с аудиторией, - устное рефериование научного текста, - основы публичной речи (доклад, презентация, и пр.).

Тема 26. АВТОМАТИЗАЦИЯ навыков чтения текстов по специальности

Дальнейшее расширение словарного запаса за счет освоения и использования научной терминологии по специальности в соответствующем контексте. Чтение текстов по специальности соответствующего уровня сложности с последующим заданием на говорение, а именно, презентацией материала по заданной теме, грамотным составлением аннотации, резюме или реферата по тексту, подготовкой научного доклада.

Тема 27. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ фонетических навыков

Интонация и ее роль при выражении собственного отношения к высказыванию.

Тема 28. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ лексических навыков

Дальнейшее расширение словарного запаса за счет активного использования студентами словообразовательных средств иностранного языка (словосложения, аффиксации, конверсии), а также неологизмов и заимствований в целях 1) ознакомления студентов с функциональными стилями языка (пресса, научная проза, публицистика и т.д.) и различными сферами общения (registrami); 2) обучения использованию адекватных средств воздействия на собеседника (убеждение, агитация и т.д.); 3) дальнейшего развития точности высказывания. Стилистически нейтральная и стилистически окрашенная наиболее употребительная лексика общего языка в рамках изученных тем. 1. Особенности национальной кухни. 2. Особенности городской и деревенской жизни. 3. Проблемы экологии. 4. Социальные проблемы (бездействие, преступность и др.) 5. Средства массовой информации (радио, ТВ, печать, Интернет). Основные термины широкой специальности. Знакомство с терминологическими словарями и справочниками. Знакомство с общенациональной лексикой, устойчивые словосочетания, свойственные научному стилю общения. Темы профессиональной направленности: 1. Ядерная физика. 2. Ядерная модель атома. 3. Радиоактивность.

Тема 29. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков коммуникативного аудирования

Фонологическое, лексическое, грамматическое аудирование. Коммуникативное аудирование материалов ПО УЗКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ в зависимости от уровня владения языком: -понимание общего содержания прослушанной информации,

-детальное понимание прослушанного,

-восстановление полного текста в письменном виде при многократном прослушивании, -вычленение и понимание определенной информации, ограниченной коммуникативным заданием,

-умение, помимо адекватного восприятия и осмыслиения сообщения, понимать намерения, установки, переживания, состояния и пр. говорящего.

Тема 30. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков говорения

Монологическое высказывание в соответствии с предложенной ситуацией и ролью, навыки условно-неподготовленной и неподготовленной речи, дискуссия, беседа, расспрос - объяснение по пройденной тематике, проблемные беседы (отбор и оценивание характеристик в соответствии с собственной точкой зрения, выражение согласия/несогласия, аргументация) с правильным использованием формул речевого этикета и отбором соответствующих языковых средств для выполнения определенного коммуникативного задания.

Коммуникация должна быть эффективной, т. е. цели должны быть достигнуты, при возникающих трудностях коммуникация должна быть восстановлена. Примерная тематика текстов и ситуаций общения: 1. Особенности национальной кухни. 2. Особенности городской и деревенской жизни. 3. Проблемы экологии. 4. Социальные проблемы (бездействие, преступность и др.) 5. Средства массовой информации (радио, ТВ, печать, Интернет).

Языковая функциональность:

- умение выстроить стратегию общения;

- умение работать с аудиторией.

Темы профессиональной направленности: 1. Ядерная физика. 2. Ядерная модель атома. 3. Радиоактивность.

Тема 31. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков коммуникативного чтения

Способность понимать и извлекать информацию из текстов: изучающее, ознакомительное, просмотровое, аналитическое чтение текстов в зависимости от уровня владения языком из общественно-политической, социально-культурной и учебно-профессиональной сфер. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией. Чтение изучающее, просмотровое, поисковое, аналитическое. Усвоению подлежат:

- определение основного содержания текста по знакомым опорным словам, интернациональной лексике и с помощью лингвистического анализа (морфологической структуры слова, соотношения членов предложения и т.д.),
- распознавание значения слов по контексту,
- восприятие смысловой структуры текста, выделение главной и второстепенной информации, - обобщение фактов.

Тема 32. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков письма

Основы академического письма. Совершенствование умения продуцировать письменное изложение разных видов: доклад, реферат-резюме, реферат-обзор, сочинение-рассуждение, аннотацию и др. в пределах научной тематики. Особое внимание уделяется развитию умения логического построения письменного сообщения, умению выбора адекватных языковых средств. Текстообразующие функции порядка слов, расположения, союзов, союзных и соединительных слов (для установления логических связей высказывания). Композиционное оформление текста. Абзац как единица композиционной структуры текста. Пунктуация. Прямая и косвенная речь как микротексты.

Тема 33. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ грамматических навыков. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.

Инфинитив, формы, функции и сложные обороты. Различные значения глаголов *should* и *would*. Условные предложения (1,2,3 и смешанного типа. Бессоюзные условные предложения). Эмфатические и эллиптические конструкции. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией. Специфика научного функционального стиля. Проблема адекватности перевода. Полная и неполная адекватность. Лингвистические и экстралингвистические трудности перевода. Переводческие трансформации.

Тема 34. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков аудирования по специальности

Понимание диалогической и монологической речи в сфере профессиональной и научной коммуникации;

- тренировка восприятия на слух профессионально ориентированных аудиотекстов (доклады, научные дискуссии, презентации, отрывки лекций и пр.) с последующим их обсуждением.

Тема 35. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков говорения по специальности

Умение пользоваться речевыми средствами убеждения в кратком публичном выступлении в непосредственном контакте с аудиторией,

- устное реферирование научного текста, - основы публичной речи (доклад, презентация, курсовая работа и пр.).

Тема 36. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ навыков чтения текстов по специальности

Дальнейшее расширение словарного запаса за счет освоения и использования научной терминологии по специальности в соответствующем контексте. Чтение текстов по специальности соответствующего уровня сложности с последующим заданием на говорение, а именно, презентацией материала по заданной теме, грамотным составлением аннотации, резюме или реферата по тексту, подготовкой научного доклада.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

English for radiophysics and Electronics - <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1364>

The Verbs - <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=539>

Грамматика английского языка для студентов физических специальностей. English grammar for students of Physics - <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1629>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС З++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Englishfile - www.oup.com/elt/englishfile

Longman - www.longman-elt.com

Macmillan - www.macmillantnglish.com

Myenglishlab - <http://www.myenglishlab.com>

Издательство Лань - <http://e.lanbook.com/>

Иностранный (английский) язык для физико-математического направления и информационных технологий - <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1749>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

Организация самостоятельной работы обучающегося предполагает в качестве своей цели формирование самостоятельного мышления и выработку умения самостоятельного обучения. В отборе содержания самостоятельной работы учитываются положения ФГОС З+, научная, справочная и научно-популярная литература. Самостоятельная работа проводится под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и форм отчетности.

Для успешного изучения дисциплины необходимо в обязательном порядке посещать практические занятия, тщательно конспектировать обсуждаемый материал и правильно организовать самостоятельную работу. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем изучаемой дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На практических занятиях студенты учатся грамматически и лексически излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, осуществлять диалогические высказывания в рамках заданной темы, а также профессионально и качественно выполнять практические задания по темам и разделам дисциплины. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту и способствует развитию профессиональной компетентности. В качестве важного компонента обучения иностранным языкам выделяются учебные умения у студентов, необходимые для успешной учебной деятельности:

- наблюдать за тем или иным языковым явлением в иностранном языке, сравнивать и сопоставлять языковые явления в иностранном языке и родном;
- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию;
- оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений;
- формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения;
- формулировать тезисы;
- подготовить и представить сообщения, доклад, презентацию;
- работать в паре, в группе, взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться словарями различного характера.

С целью эффективной подготовки необходимо использовать рекомендуемые учебные пособия и материалы, а также авторитетные словари английского языка различного типа, включая как печатные, так и электронные версии.

Методические рекомендации по выполнению ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЫ

Перед письменными работами рекомендуется просмотреть тот материал, по которому проводится данная работа. При написании творческой работы, предварительно необходимо сформулировать тему и аргументирование, т.е. составить развернутый план, а затем приступить к ее написанию. Успешное письменное высказывание должно логично и последовательно развивать мысль автора. При построении высказывания в письменной форме рекомендуется:

- четко определять содержание (какой тезис соответствует теме, какие положения доказывают этот тезис, раскрывая тему, какие выводы надо сделать из всего написанного);
- соблюдать структуру, принятую для данного типа письменного высказывания (эссе, письмо, резюме и др.);
- правильно выбирать грамматические структуры и лексические единицы, в том числе связующие слова, которые обеспечивают логичный и плавный переход от одной части к другой, а также внутри частей;
- использовать разные варианты построения предложения, прием перефразирования;
- избегать плагиата.

Важно планировать работу так, чтобы была возможность проверить свое письменное высказывание через определенное время после написания, что позволит увидеть недочеты и ошибки, незамеченные во время работы. Следует помнить, что письменное высказывание - это раскрытие и аргументирование своей позиций либо структура, наполненная личным содержанием, а не украденные мысли.

Методические рекомендации по работе над ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

Основными принципами при составлении мультимедийной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность, запоминаемость. При разработке мультимедийной презентации следует учесть следующие рекомендации:

- необходимо начинать презентацию с заголовочного слайда и завершить итоговым. В заголовке приводится название и автор. В итоговом слайде следует поблагодарить слушателей;
- каждый слайд должен иметь заголовок и быть логически связан с предыдущим последующим. Слайды должны содержать минимум текста (не более 10 строк, не более 40 слов);
- текст на слайдах должен быть простым, содержать ключевую информацию и соответствовать тексту выступления, иллюстрировать его.

- во всей презентации следует использовать одинаковое оформление: для фона и цвета применять контрастные цвета (не более трех цветов на слайде: 1 - фон, 2 - заголовок, 3 - текст); рекомендуемый шрифт для заголовка не менее 24 пт., для основного текста - не менее 20 пт.;
- рекомендуется использовать графический, аудио- или видеоматериал, сопровождающий текст;
- компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (однако злоупотребление ей может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями). Динамическая анимация эффективна тогда, когда в процессе выступления происходит логическая трансформация существующей структуры в новую структуру;
- в автоматическом режиме следует проконтролировать временной интервал доклада;
- время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10-15 слайдов, требует для выступления около 7-10 минут.

Подготовленные для представления доклады отвечают следующим требованиям:

- цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;
- выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;
- недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;
- речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа, важно четко следовать содержанию презентации;
- желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу;
- докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;
- после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории.

При оценивании презентации учитываются следующие параметры:

- языковое оформление: правильность языковых параметров в письменной презентации и устном докладе;
- содержание: полнота информации и ее соответствие коммуникативной задаче, отсутствие ненужных подробных деталей, аргументирование собственной точки зрения;
- оформление презентации: соответствие картинок и текста, структура презентации (заголовки, начальный слайд, итоговый слайд, структурирование информации на слайде), зрительное восприятие (соответствие шрифта, качество картинок, целесообразность анимации, использование аудио- и видеоматериалов), указание источников информации; доклада: четкость и структурирование высказывания, контакт с аудиторией.

Оценивание презентации можно производиться преподавателем, либо всей группой. Количество и содержание рассмотренных методических рекомендаций для изучающих иностранный язык может быть расширено преподавателем в ходе образовательного процесса исходя из возникающих трудностей, особенностей того или иного аспекта дисциплины и контингента группы.

Методические рекомендации по выполнению КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является одним из видов контроля качества знаний студентов, изучающих данную дисциплину. Контрольная работа строится на базе предыдущих работ по данной дисциплине и требует усвоения основных положений грамматики, синтаксиса, лексики, словообразования и понятия контекста в английском языке. Контрольная работа должна иметь титульный лист, на котором указывается полное название высшего учебного заведения, института, кафедры, а также название специальности, по которой обучается студент.

Контрольная работа выполняется фиолетовыми или синими чернилами в тетради, без исправлений и помарок. Листы тетради должны иметь поля 4-5 клеток для замечаний преподавателя. Обязательно списывается задание. Корректно оформленная контрольная работа должна включать нумерацию страниц, полностью сформулированные задания, выполненный комплекс заданий а также перевод текста, который дается для чтения. Контрольная работа должна быть написана на листах формата А4 четким, понятным почерком, без исправлений, синей пастой, с соблюдением формата страниц (справа - 3, слева - 1,5, вверху и внизу - 2) и межстрочного интервала - 1,5. Выполненные контрольные задания должны быть направлены для проверки и рецензирования. Получив проверенную преподавателем контрольную работу, студент обязан внимательно ознакомиться со всеми замечаниями, исправлениями, а также рецензией преподавателя и выполнить все рекомендации.

Методические указания по подготовке НАУЧНОГО ДОКЛАДА

Доклад - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Доклад должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Требования к языку доклада: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

Структура доклада:

1. Титульный лист
2. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) доклада и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте доклада.
3. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

4. Основная часть доклада может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

6. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

7. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания. Требования, предъявляемые к оформлению доклада. Объем работы колеблется от 10-18 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал - 1,5. Все листы должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

При проверке доклада преподавателем оцениваются:

1. Знания фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.

2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в научном докладе проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).

3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).

4. Степень завершенности исследования, спорность или однозначность выводов.

5. Использование литературных источников.

6. Культура письменного изложения материала.

7. Культура оформления материалов работы.

Объективность оценки предусматривает отражение как положительных, так и отрицательных сторон работы.

Методические рекомендации по проведению ТЕСТИРОВАНИЯ.

Тестовые задания предназначены для усвоения основных положений курса, для закрепления знаний, полученных в процессе практической и самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой. Тестовые задания по иностранному языку включают в себя все аспекты изучения языка: грамматика, лексика, фонетика, чтение (где студентам предоставляются несколько вариантов ответов на выбор), аудирование (прослушивание и выполнение заданий на понимание) и говорение (обсуждение - рассуждение на заданную тему, где студент должен показать освоенную лексику и грамматически корректно составленные предложения).

Проведение тестирования по курсу целесообразно и на дневном, и на заочном обучении. На дневном отделении тестирование, как правило, используется для оперативного и рубежного контроля студентов во время аудиторных занятий, на консультациях, а также с применением обучающих информационных технологий (компьютерных программ).

В условиях заочной формы получения высшего образования тестирование может оказать существенную помощь как преподавателю для организации промежуточного или итогового контроля знаний студентов, так и самим обучающимся, которые могут использовать предлагаемые вопросы для самоконтроля. Последнее позволяет реально оценить свои знания по курсу перед экзаменом или зачетом и тем самым обратить внимание на имеющиеся пробелы в усвоении учебного материала.

Тестирование имеет ряд несомненных достоинств. Во-первых, при его использовании существенно экономится учебное время аудиторных занятий. Во-вторых, данным способом можно опросить достаточно большое количество студентов за ограниченный временной интервал. В-третьих, данная форма контроля, как правило, дает достаточно надежный результат, поскольку опрос проводится по большому числу вопросов и 'элемент угадывания' не имеет существенного значения.

Методические рекомендации при сдаче ЗАЧЕТА

Зачет - важный этап в учебном процессе, имеющий целью проверку знаний, выявление умений применять полученные знания к решению практических задач. Как подготовка к нему, так и сам зачет - форма активизации и систематизации полученных знаний, их углубления и закрепления. В ходе зачета студент должен быть готов к ответу на дополнительные вопросы, к решению задач в рамках проблематики билета. На зачете студент должен четко и ясно формулировать ответ на вопрос билета, ответ необходимо проиллюстрировать конкретной практической информацией. Результат на зачете определяется недифференцированной оценкой 'зачтено'. Студент, не сдавший зачет допускается к нему повторно .Результаты зачета вносятся в зачетную книжку студента. Зачет проводится в аудитории, которая заранее определяется учебным отделом. Для подготовки к сдаче зачета студенту может быть выдана рабочая программа по дисциплине. Студентам предъявляются на выбор билеты зачета, включающие два вопроса. Преподаватель вправе предложить студенту практическую задачу в качестве третьего задания. Зачет проводится в устной форме. Однако студентам рекомендуется сделать краткие записи ответов на проштампованных листах. Письменные ответы делаются в произвольной форме. Это может быть развернутый план ответов, статистические данные, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, и т.п. Записи, сделанные при подготовке к ответу, позволяют студенту составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее. В то же время записи не должны быть слишком подробные. В них трудно ориентироваться при ответах, есть опасность упустить главные положения, излишней детализации несущественных аспектов вопроса, затянуть его. В итоге это может привести к снижению уровня ответа и повлиять на его оценку.

Критерии оценки знаний при сдаче ЗАЧЕТА. Эти критерии оценок должны характеризовать уровень теоретических знаний и практических навыков. Примерный вариант содержательной части критерия оценки знаний.

Оценка 'зачтено'. Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно, грамматически и лексически корректно и не требуют дополнительных пояснений. Соблюдаются нормы литературной речи, приведены примеры. Материал излагается уверенно.

Оценка 'незачтено'. Допускаются нарушения в последовательности изложения. Допускаются ошибки. Не используются пройденные выражения и грамматические структуры.

Методические рекомендации при сдаче ЭКЗАМЕНА

Студент, сдающий экзамен, должен знать свои права и обязанности. Ему предоставляется право самостоятельного выбора билета. После того, как билет студентом взят, он имеет право и обязан 2-3 минуты вчитываться в содержание вопросов билета с тем, чтобы определить общее содержание вопросов и мысленно представить общее направление их полного раскрытия во время подготовки к ответу. Если для студента оказались непонятны вопросы (вопрос), он имеет право обратиться за разъяснением к преподавателю, который обязан в общих чертах объяснить экзаменуемому непонятное, не раскрывая конкретно содержание вопросов.

Записи ответов должны быть по возможности краткими, последовательными, четкими. Лучше составить развернутый план ответов на вопросы с указанием фамилий, цифр, дат, цитат и тезисов, что организует ответ и обеспечит логическую последовательность в изложении материала. Часто студенты полностью пишут ответ и потом зачитывают этот текст дословно. Этого не следует делать, ибо, во-первых, это занимает много времени, а его на экзамене нет, во-вторых, это отрицательно влияет на впечатление от ответа, снижает возможность импровизации, включения дополнительных сведений и аргументов, которые нередко вспоминаются уже в процессе изложения материала. Ответ студента экзаменатору должен быть конкретным, содержательным и исчерпывающим. Часто студенты используют длинные подходы, прежде чем начать отвечать на конкретный вопрос, они вдаются в общие рассуждения, что не стоит делать.

На экзаменах студент должен показать свои собственные знания, поэтому пользоваться чужой помощью категорически запрещается.

Методика подготовки к сдаче зачета и экзамена одинакова и состоит из двух взаимосвязанных этапов.

1. Регулярное посещение всех учебных занятий в течение всего семестра: практических занятий, а также активное изучение рекомендованной литературы, отработка (в случае необходимости) в установленные сроки всех пропущенных учебных занятий.

2. Непосредственная подготовка к зачету и экзамену, когда студенту нужно в короткий срок (2-4 дня) охватить весь изученный материал по предмету и успешно сдать зачет, а потом экзамен. А для того, чтобы это успешно сделать, студент, в первую очередь, должен мысленно в спокойной обстановке вспомнить весь материал, изученный за семестр, с тем, чтобы выявить разделы курса (предмета) слабо изученные или плохо понятые при первоначальном изучении с целью устранения пробелов в своих знаниях. Для успешной подготовки к экзаменам студенту необходимо составить себе своеобразный рабочий график, в котором отразился бы последовательный переход от темы к теме, от раздела к разделу. Во время подготовки к экзаменам могут появиться вопросы. Их нужно записать и получить ответ на предэкзаменационных консультациях. Причин, по которым студент мог бы не посетить консультацию, не должно быть. Ибо на этих консультациях преподаватель интересуется, как студентами изучены темы, пройденные в учебном процессе, при необходимости он разъясняет отдельные вопросы этих тем. Иногда преподаватель делает сжатый обзор важнейших тем курса, отмечает те вопросы, на которые студенты, ранее сдававшие экзамен, отвечали плохо. Значение предэкзаменационных консультаций очень велико. Они призваны: 1) помочь устранить пробелы в знаниях; 2) помочь систематизировать весь ранее изученный материал; 3) информировать студентов о новейших сведениях по тому предмету, который изучен последним.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Лингафонный кабинет.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 28.03.01 "Нанотехнологии и микросистемная техника" и профилю подготовки "не предусмотрено".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.1 Иностранный язык

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 28.03.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Абдрахманова А.А., Гатиятуллина Г.М., Мубаракшина А.М., Переточкина С.М. English for Physics and Modern Technologies [Электронный ресурс] / А.А. Абдрахманова, Г.М. Гатиятуллина, А.М. Мубаракшина, С.М. Переточкина - Казань: Казан. ун-т, 2016. <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1935>
2. Сайфуллина М.Н., Хабирова Н. М. English for Physicists: учебное пособие / М.Н. Сайфуллина, Н.М. Хабирова - Казань: Казанский университет, 2016.
http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1849613542/Posobie_dlya_fizikov_Habirova_Sajfullina_ispravv.PDF
3. Маршева Т.В., Переточкина С.М., Фахрутдинова А.В. Radiophysics and Electronics / Т.В. Маршева, С.М. Переточкина, А.В. Фахрутдинова - Казань: Казан. ун-т, 2016. - 109 с.
<http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/net/32647/1/Radiophysics.pdf>
4. Маршева Т.В., Мубаракшина А.М, Переточкина С.М. Communication Technologies / Т.В. Маршева, А.М. Мубаракшина, С.М. Переточкина - Казань: Казан. ун-т, 2017. - 108 с.
http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/net/116172/-1/Communication_Technologies.pdf
5. Английский язык: Учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=368907>
6. Курс эффективной грамматики английского языка: Учебное пособие / А.В. Афанасьев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 88 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=498984>
7. Времена английского глагола. Система, правила, упражнения, тесты: Учебное пособие / Караванов А.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 212 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=558418>
8. Совершенствуйте навыки работы с текстом: готовимся к государственному экзамену. Brush up your text skills: Getting prepared for the state exam: Учебно-методическое пособие / Степанова С.Ю. - М.: Прометей, 2014. - 176 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=558039>
9. Лексические трудности английского языка / Н.А. Бондарева, Е.Е. Петрова, С.В. Агеев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=503482>
10. Валиева Г.Ф., Барanova А.Р, Маршева Т.В., Сайфуллина М.Н., Шамсутдинова Э.Х. Иностранный (английский) язык для физико-математического направления и информационных технологий [Электронный ресурс] / Г.Ф. Валиева Г.Ф., А.Р. Барanova, Т.В. Маршева, М.Н. Сайфуллина, Э.Х. Шамсутдинова - Казань: Казан. ун-т, 2016. <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1749>

Дополнительная литература:

1. Чазова, А. А. English. Неправильные глаголы в упражнениях [Электронный ресурс] : Учеб. пособие для студентов вузов / А. А. Чазова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 143 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=883984>
2. Рушинская, И. С. Increase Your English [Электронный ресурс] : практикум для студентов по внеаудиторному чтению на английском языке / И. С. Рушинская; обр. текста и comment. Е. Л. Майской. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 183 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=454589>
3. Комаров, А. С. Practical Grammar Exercises of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов [Электронный ресурс] : сб. упражнений / А. С. Комаров. - 2-е изд. - М.: Флинта, 2012. - 256 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=455230>
4. Гальчук Л.М. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests ? Грамматика английского языка: коммуникативный курс: учеб. пособие / Л.М. Гальчук. ? М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. ? 439 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=559505>

5. Кузнецова, А. Ю. Грамматика английского языка: от теории к практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Ю. Кузнецова. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 152 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=455240>
6. Ерофеева, Л. А. Modern English in Conversation [Электронный ресурс] : Уч. пособ. по современному разговорному английскому языку / Л. А. Ерофеева. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 340 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=406099>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.1 Иностранный язык

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 28.03.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.