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

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по образовательной деятельности КФУ
_____ Д.А. Таюрский
"___"_____20___ г.

# Программа дисциплины

Иностранный язык в профессиональной сфере

Направление подготовки: 12.03.04 - Биотехнические системы и технологии
Профиль подготовки: Медицинская томография: физические принципы и приборостроение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

**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



ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Мефодьева М.А. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Marina.Mefodeva@kpfu.ru

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

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

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- терминологическую и профессиональную лексику;
- принципы перевода многокомпонентных терминов, основные способы терминообразования;
- структуру составления научных сообщений, докладов, обзоров, презентаций;
- основные правила ведения беседы, дискуссии по профессиональной тематике.

Должен уметь:

- перерабатывать и применять полученную из иноязычных источников информацию;
- анализировать и правильно переводить сложные грамматические структуры, многокомпонентные термины;
- вести дискуссии по профессиональной тематике;
- проводить презентации на заданные темы;
- работать с англоязычными ресурсами Internet; строить монологическую и диалогическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального, официального и профессионального общения;
- читать и переводить со словарем специальную литературу.

Должен владеть:

- навыками просмотрового чтения аутентичных текстов без использования словаря с целью извлечения основной информации;
- навыками публичной речи - делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой), проводить презентации;
- навыками работы с письменной речью, необходимые для аннотирования и реферирования, перевода литературы по специальности биотехнические системы и технологии;
- анализом и переводом сложных грамматических структур;
- ведением беседы (дискуссии) по профессиональной тематике;
- способами составления кратких обзоров, рецензий, презентаций на заданную тему.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;
- понимать научно-профессиональную устную речь;
- выступать с подготовленным монологическим сообщением по профилю своей научной специальности/темы, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (графики, таблицы, диаграммы, Power Point и т.д.);
- участвовать в дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения;

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 12.03.04 "Биотехнические системы и технологии (Медицинская томография: физические принципы и приборостроение)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 72 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 72 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 72 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; зачет в 6 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. Getting started in research | 5 | 0 | 9 | 0 | 13 |
| 2. | Тема 2. The scientific community | 5 | 0 | 9 | 0 | 13 |
| 3. | Тема 3. Finding a direction for your research | 5 | 0 | 9 | 0 | 14 |
| 4. | Тема 4. Designing an experiment | 5 | 0 | 9 | 0 | 14 |
| 5. | Тема 5. Describing an experiment | 6 | 0 | 9 | 0 | 4 |
| 6. | Тема 6. Writing up research: materials and methods | 6 | 0 | 9 | 0 | 5 |
| 7. | Тема 7. Writing up research: presenting data | 6 | 0 | 9 | 0 | 4 |
| 8. | Тема 8. Presenting research at a conference | 6 | 0 | 9 | 0 | 5 |
| | Итого | | 0 | 72 | 0 | 72 |

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Getting started in research**

SKILLS

- Planning a career in science
- Applying for research funding
- Writing up a resume or CV
- Preparing for an interview

LANGUAGE FOCUS

- Talking about your career path
- Summarising a research proposal
- Organising and adding detail to a resume or CV
- Preparing and practising the presentation of a proposal
- Answering interview questions

LISTENING

- A researcher discusses her career options
- A supervisor gives advice on writing a CV
- A researcher practices presenting a research proposal

READING

- A notice for a scholarship
- A project summary
- An extract from a CV
- An extract from an email
- Advice on conference call interviews

GRAMMAR

- Preent tenses: revision

**Тема 2. The scientific community**

SKILLS
- Communicating with scientific communities
- Writing a critical review
- Completing a Material
- Transfer Agreement
LANGUAGE FOCUS
- Recognising different styles of writing
- Asking for help using an online forum
- Reading and note-taking for a critical review
- Completing an MTA (Material Transfer Agreement)
LISTENING
- A student asks for advice on writing a critical review
- A student discusses published research with his supervisor
- A researcher completes an MTA with help from his supervisor
READING
- Extracts from different styles of writing
- Questions from an online science forum
- An extract from a critical review
- An email
GRAMMAR
- Past tenses: revision

**Тема 3. Finding a direction for your research**
SKILLS
- Doing a literature review
- Using evidence in arguing a point
- Taking part in a meeting
LANGUAGE FOCUS
- Linking sentences in writing (1)
- Arguing for and against an idea appropriately
- Supporting ideas with evidence
- Following a discussion in a team meeting
- Interrupting a meeting appropriately
LISTENING
- A student explains a new idea to her supervisor
- Four scientists describe their problems with team meetings in English
- A monthly research meeting
READING
- Extracts from a literature review
- An extract from an email
- How geckos walk on walls
GRAMMAR
- The Passive voice

**Тема 4. Designing an experiment**
SKILLS
- Describing approaches to data collection
- Designing an experimental set-up
- Describing material phenomena and forces
- Making predictions of experimental results
LANGUAGE FOCUS
- Making suggestions and plans for an experiment
- Giving advice to a colleague
- Prefixes and suffixes (1)
- Predicting the results of an experiment


ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

LISTENING
- A researcher discusses procedure with her supervisor
- A researcher describes her experimental set-up to a colleague
- A researcher makes predictions about her experiment
READING
- The scientific method
GRAMMAR
- The Infinitive

**Тема 5. Describing an experiment**
SKILLS
- Describing a process
- Evaluating the results of an experiment
- Describing problems with an experiment
- Keeping a lab notebook
LANGUAGE FOCUS
- Describing experimental procedure
- Describing expectations and outcomes of an experiment
- Describing and reporting problems in an experiment
- Linking sentences in writing
- Using symbols and abbreviations in lab notebooks
- Describing lab protocols
LISTENING
- A researcher asks a colleague to comment on his paper
- A researcher discusses the progress of his research with a colleague
- A researcher reports a problem with his research
-A researcher explains why she prefers using an electronic lab notebook
READING
- A summary of a scientific procedure
- A summary of a researcher's results
GRAMMAR
- The Participle

**Тема 6. Writing up research: materials and methods**
SKILLS
- Describing states and processes
- Describing data: numbers / numerical values
- Writing up from lab notes
LANGUAGE FOCUS
- Describing procedure in the materials and method section
- Expressing numbers and describing data
- Prefixes and suffixes
- Rewriting lab notes for a paper
LISTENING
- A student gets advice on the first draft of a paper
- Researchers discuss experimental data
- A student describes changes to her method Reading

READING
- Extracts from an early draft of a paper
- Extracts from a researcher's lab notebook
GRAMMAR
- The Gerund

**Тема 7. Writing up research: presenting data**
SKILLS
- Analysing data (statistical analysis)

- Summarising data in visual form
- Writing captions for figures
- Describing visual data

LANGUAGE FOCUS
- Prefixes and suffixes
- Describing data for statistical analysis
- Comparing and contrasting experimental results
- Writing a caption for a figure or graph
- Describing a figure or graph in a paper

LISTENING
- A student describes his research
- A supervisor asks a student to make corrections to a figure
- A student asks her supervisor for help with her paper

READING
- Extracts from a researcher's lab notebook
- A table of experimental data

GRAMMAR
- Modal verbs

**Тема 8. Presenting research at a conference**

SKILLS
- Giving a paper at a conference
- Socialising at a conference
- Presenting a poster

LANGUAGE FOCUS
- Helping an audience understand the organisation of a presentation
- Socialising at a conference
- Organising a poster
- Summarising the content of a poster

LISTENING
- A researcher gives a paper at a conference
- Eight conversations of people socializing at a conference
- A student answers questions about his poster presentation

READING
- How the adaptive immune system responds to a viral vaccine
- Advice on preparing a good poster

GRAMMAR
- The Conjunctive Mood

## 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"


ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

MRI Fundamentals - https://www.coursera.org/learn/mri-fundamentals

Computed tomography (CT) - https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4617842/

Quality Assurance Programme for Computed Tomography: Diagnostic and Therapy Applications - https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1557_web.pdf

## 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 3++ - 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/

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

| Вид работ | Методические рекомендации |
|---|---|
| практические занятия | Для успешного изучения дисциплины 'Иностранный язык' 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 грамотно 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:<br>- наблюдать за тем или иным языковым явлением в иностранном языке, сравнивать и сопоставлять языковые явления в иностранном языке и родном;<br>- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;<br>- обобщать полученную информацию;<br>- оценивать прослушанное и прочитанное;<br>- фиксировать основное содержание сообщений;<br>- формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения;<br>- формулировать тезисы;<br>- подготовить и представить сообщения, доклад, презентацию;<br>- работать в паре, в группе, взаимодействуя друг с другом;<br>- пользоваться реферативными и справочными материалами;<br>- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;<br>- пользоваться словарями различного характера.<br>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. |
| самостоя-тельная работа | Самостоятельная работа направлена на формирование умений и навыков практического решения задач, на развитие логического мышления, творческой активности, исследовательского подхода в освоении учебного материала, развития познавательных способностей. Самостоятельная работа проводится с целью:<br>- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;<br>- углубления и расширения теоретических знаний;<br>- формирования умений использовать справочную литературу;<br>- формирование навыка поиска, отбора, систематизации и обобщения информации в Интернете по заданной теме;<br>- развития познавательных способностей и активности обучающегося: творческой инициативы самостоятельности, ответственности и организованности;<br>- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, и самореализации<br>- развития исследовательских умений.<br>В основе самостоятельной работы лежат принципы:<br>- самостоятельности;<br>- развивающейся творческой направленности;<br>- целевого планирования;<br>- личностно - деятельностного подхода.<br>Материалы самостоятельных работ разрабатываются преподавателем и включают в себя основные документы, в том числе:<br>- инструкции, направляющие обучающегося в процессе самостоятельной работы;<br>- задания, соответствующие основным разделам рабочей программы;<br>- тематику рефератов, докладов и творческих работ;<br>- списки основной и дополнительной литературы;<br>- виды консультативной помощи;<br>- виды и формы контроля;<br>- критерии оценки знаний;<br>- рекомендуемый объем работы;<br>- ориентировочные сроки ее представления и др.<br>Контроль самостоятельной работы может быть в письменной, устной или иной формах, направленных на достижение конечного результата. |


ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

| Вид работ | Методические рекомендации |
|---|---|
| зачет | Зачет - это проверочное испытание по учебному предмету, своеобразный итоговый рубеж изучения дисциплины, позволяющий лучше определить уровень знаний, полученный обучающимися. Зачет призван выполнять три основные функции: обучающую, воспитательную и оценивающую.<br>Обучающая функция реализуется в том, что испытуемый дополнительно повторяет материал, пройденный за время изучения определенной дисциплины,знакомится с вопросами, не изложенными на лекциях и семинарских занятиях, исследует новую учебную и научную литературу, более прорабатывает широкий круг нормативных актов. Воспитательная функция экзамена позволяет стимулировать развитие у студентов таких качеств, кактрудолюбие, добросовестное отношение к делу, самостоятельность, целеустремленность, тяга к знаниям и справедливости. Оценивающая функциязачета состоит в том, что он призван выявить уровень полученных в результате изучения предмета знаний учащихся.<br>Для успешной сдачи зачета студенты должны помнить следующее:<br>- к основным понятиям и категориям нужно знать определения, которые необходимо понимать и уметь пояснять;<br>- при подготовке к зачету требуется помимо лекционного материала, прочитать еще несколько учебников по дисциплине, дополнительные источники, предложенные для изучения в списке литературы;<br>- семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, получение зачета;<br>- готовиться к зачету нужно начинать с первой лекции и семинара, а не выбирать так называемый 'штурмовой метод', при котором материал закрепляется в памяти за несколько последних часов и дней перед зачетом.<br>При оценивании знаний студентов по институциональной экономике преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:<br>- правильность ответов на вопросы;<br>- полнота и лаконичность ответа;<br>- способность экономически правильно квалифицировать экономические факты и обстоятельства, анализировать статистические данные;<br>- ориентирование в литературе;<br>- способность принимать решения по экономическим вопросам;<br>- знание основных проблем учебной дисциплины;<br>- понимание значимости учебной дисциплины в экономической системе;<br>- логика и аргументированность изложения;<br>- культура ответа.<br>Таким образом, при проведении зачета преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения. |

## 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


ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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 12.03.04 "Биотехнические системы и технологии" и профилю подготовки "Медицинская томография: физические принципы и приборостроение".



ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

*Приложение 2*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной сфере*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 12.03.04 - Биотехнические системы и технологии
Профиль подготовки: Медицинская томография: физические принципы и приборостроение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

**Основная литература:**

1. Буренко, Л. В. First Steps in Scientific Communication: учебное пособие / Буренко Л.В., Овчаренко В.П., Сальная Л.К. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 78 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/996389 (дата обращения: 14.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. Краснощекова, Г. А. Mastery our skills in grammar: учебное пособие / Краснощекова Г.А., Нечаева Т.А., Пахомкина М.Е. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 162 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/994838 (дата обращения: 14.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

3. Ашмарина, И.Л. Неличные формы глагола по-новому=The Verbals with a Difference: учебное пособие / И.Л. Ашмарина. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2016. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1037520 (дата обращения:14.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Сиполс, О. В. Develop Your Reading Skills: Comprehention and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Сиполс. - 2-е изд., стереотип. - Москва: Флинта: Наука, 2011. - 376 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/409896 (дата обращения: 14.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. Рябцева, Н. К. Научная речь на английском языке: руководство по научному изложению. Словарь оборотов и сочетаемости общенаучной лексики. Новый словарь-справочник активного типа (на английском языке) [Электронный ресурс] / Н. К. Рябцева. - 6-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2013. - 598 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/462975 (дата обращения: 14.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

3. Иванова, О. А. English Grammar in use: учебно-методическое пособие / О. А. Иванова. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2016. - 142 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1089156 (дата обращения: 14.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной сфере*

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

Направление подготовки: 12.03.04 - Биотехнические системы и технологии
Профиль подготовки: Медицинская томография: физические принципы и приборостроение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.


ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ