

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Иностранный язык Б1.Б.01

Направление подготовки: 05.04.04 - Гидрометеорология

Профиль подготовки: Метеорология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: английский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Автор(ы): Линючкина Е.Г.

Рецензент(ы): Воронина Е.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Хисамова В. Н.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Линючкина Е.Г. (кафедра иностранных языков для естественно-научного направления, отделение Высшая школа иностранных языков и перевода), Eva.linyuchkina@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ОПК-3	Способность свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения
ОПК-4	Способность к активной социальной мобильности

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- терминологию на английском языке в изучаемой и смежных областях знаний;
- грамматические конструкции, характерные для профессионально-ориентированных, технических и научных материалов;
- основные приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме;
- особенности профессионального этикета западной и отечественной культур;
- основные способы поиска профессиональной информации;
- правила составления аннотации и реферирования общенаучных текстов (не менее 2500 лексических единиц общего и специального характера, из них около 1000-1500 репродуктивно);
- правила оформления устной и письменной монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения;
- правила составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.

Должен уметь:

- читать в режиме ознакомительного чтения, понимая не менее 70 % содержания текста, - 500 печатных знаков в минуту;
- читать в режиме просмотрового чтения - не менее 1000 печ. знаков в минуту;
- бегло читать вслух 600 печ. знаков в минуту;
- подготовить за 45 мин устный перевод текста по профилю своей специальности объемом не менее 4 - 4,5 тыс. знаков;
- осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов 2000 печ. знаков за 45 мин.
- реферировать профессионально-ориентированные тексты и составлять аннотации к ним;
- отбирать, обрабатывать и оформлять литературу по заданной профессиональной тематике для написания реферата;
- составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации;
- воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки;
- самостоятельно повышать уровень языковой компетенции, грамотно и рационально используя различную справочную литературу, словари и Интернет-ресурсы.

Должен владеть:

-
- основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в профессиональных и научных целях;

- навыками выступления с подготовленным монологическим сообщением по профилю своей научной специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.);
- умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности

Должен демонстрировать способность и готовность:

- поддержания ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности;
- формирования и развития умений общения в профессиональной и научной сферах необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний, а также для дальнейшего самообразования;
- овладения терминологией по данному курсу и развитию умений правильного и адекватного использования этой терминологии;
- развития умений составления и представления презентационных материалов, технической и научной документации, используемых в профессиональной деятельности;
- формирования и развития умений чтения и письма, необходимых для ведения деловой корреспонденции и технической документации;
- развития умений аннотирования, реферирования, составления плана или тезисов будущего выступления;
- совершенствования умений аудирования, т.е. извлечения на слух ключевой информации с её последующим обсуждением в устной форме или обобщением в письменном виде, на основе аутентичных аудио- и видео материалов, связанных с направлением подготовки;
- изучения особенностей профессионального этикета западной и отечественной культур и развитие умений использования этих знаний в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.04.04 "Гидрометеорология (Метеорология)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 28 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 80 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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 лексических навыков.	1	0	16	0	34
1.	Тема 1. Развитие фонетических навыков	1	0	4	0	12
2.	Тема 2. Развитие грамматических навыков	1	0	8	0	34
	Итого		0	28	0	80

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Развитие лексических навыков.

ESP Vocabulary for Ecology

1. Ecology as a science. My field of research.
2. Research problem. Purpose and methods.
3. Careers in Ecology.
4. Abbreviations used in science, dates, mathematical symbols.
5. International and Latin words.
6. Environmental damage through history.
7. Population.
8. The destruction of the rainforests. Saving the rainforests.
9. Biodiversity and genetic resources.
10. Food and famine: the land, the sea.
11. Traffic.
12. The atmosphere: the ozone layer and greenhouse effect; air pollution.
13. Water.
14. Soil.
15. Non-renewable energy resources: the fossil fuels.
16. Nuclear power and nuclear waste.
17. Alternative energy.
18. Industrial pollution and waste disposal.
19. Urban expansion.
20. Poverty and environmental damage.
21. Cruelty to animals.
22. Sustainable development.

Тема 1. Развитие фонетических навыков

Закрепление правильной артикуляции и ритма речи. Паузация как средство деления речевого потока на смысловые отрезки. Ритмика предложения. Интонация и ее использование для выражения собственного отношения к высказыванию. Фонетические средства передачи эмфазы. Фразовое ударение и интонационные модели различных коммуникативных типов предложений.

Тема 2. Развитие грамматических навыков

Развитие грамматических навыков

Communicative Grammar

- 1 Adjectives and adverbs
- 2 Auxiliaries and word order
- 3 Relative clauses
- 4 Modal verbs
- 5 Articles and Nouns
- 6 Tense forms (active and passive)
- 7 Comparatives and Superlatives
- 8 Reported speech and reported questions
- 9 Conditionals
- 10 Non-finite verb forms
- 11 Conjunctions and prepositions

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 №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

English for Business Communication. Английский язык для делового общения: учебное пособие Авторы: Яшина Т.А., Жаткин Д.Н. Издательство: Флинта; НОУ ВПО "МПСИ", 2009 г. 109 страниц - <http://www.knigafund.ru/books/76259>

English for environmental sciences - https://www.sciencedaily.com/news/earth_climate/environmental_science/

Английский язык для географов и экологов. Люди и природа вокруг нас. English for geographers and ecologist.

People and nature around us. Учебно-методическое пособие -

http://englishbiblioteka.ru/uchebniki_samouchiteli_i_t_p/angliyskiy_yazik_dlya_spetsialnostey_zemleustroystvo_i_zemelniy_kad

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 1			
	Текущий контроль		
1	Творческое задание	ОПК-2	1. Развитие лексических навыков.
2	Устный опрос	ОПК-3	1. Развитие фонетических навыков
3	Письменное домашнее задание	ОПК-4	2. Развитие грамматических навыков
	Зачет	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 1					
Текущий контроль					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	1
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 1

Текущий контроль

1. Творческое задание

Тема 1

Task 1. Match the words and word combinations with their appropriate meanings.

1. acid rain a. озоновый слой
2. oil b. сточные воды
3. ozone layer c. ядерный
4. waste d. окружающая среда
5. underground waters e. выхлоп
6. sewage f. кислотный дождь
7. nuclear h. место обитание
8. habitat i. отходы
9. global warming j. загрязнять
10. environment k. глобальное потепление
11. exhaust l. подземные воды
12. fume m. вырубка леса
13. deforestation n. каменный уголь
14. contamination o. сохранение
15. coal p. вымерший
16. conservation q. загрязнение
17. extinct r. дым, пар

Task 2. Match the words with their definitions.

1. to acquire a. to prohibit, forbid, or bar; interdict;
2. to aggravate b. to make foul or unclean, especially with harmful chemical or waste products; dirty;
3. to ban c. to make greater, as in number, size, strength, or quality; augment; add to;
4. to broaden d. to become or make broad;
5. to extend e. to come into possession or ownership of; get as one's own;
6. to increase f. to make worse or more severe; intensify, as anything evil, disorderly, or troublesome;
7. to poison g. to stretch out; draw out to the full length;
8. to pollute h. to kill or injure with or as if with poison;
9. to waste i. to consume, spend, or employ uselessly or without adequate return; use to no avail or profit; squander;
10. to contaminate j. to make impure or unsuitable by contact or mixture with something unclean, bad, etc.

Task 3. Give the English equivalents:

1. Место обитания;
2. Кислотный дождь;
3. Вырубка леса;
4. Глобальное потепление;
5. Каменный уголь;
6. Сточные воды;
7. Рак щитовидной железы;
8. Озоновый слой;
9. Радиоактивная угроза;
10. Экологическое образование;
11. Химические элементы.

Task 4. Translate the sentences from Russian into English:

1. Тысячи лет люди жили в гармонии с окружающей средой и им казалось, что природные богатства неисчерпаемы.
2. Во всем мире появляются большие города с тысячами дымящих промышленных предприятий.
3. Побочные продукты их деятельности загрязняют воздух, которым мы дышим, воду, которую мы пьем, землю, на которой мы выращиваем пшеницу и овощи.
4. Каждый год мировая промышленность вырабатывает один миллион тонн пыли и других вредных веществ.
5. Загрязнение воздуха и мирового океана, разрушение озонового слоя являются результатом небрежного обращения с природой, признаком экологического кризиса.
6. Самая ужасная экологическая катастрофа постигла Украину и ее народ после чернобыльской трагедии в апреле 1986 г.
7. Также около восемнадцати процентов территории Белоруссии было загрязнено радиоактивными веществами.
8. Необходимо принять серьезные меры для разработки системы экологической безопасности.

9. 159 стран ? членов ООН организовали агентства по защите окружающей среды.
10. На озере Байкал был открыт международный центр исследований окружающей среды.
11. Международная организация "Гринпис" делает многое для того, чтобы сохранить окружающую среду.

Task 5. Choose the best variant and complete the gaps.

1. With the development of civilization man's interference in nature has _____.
a) increased;
b) decreased;
c) stayed the same.
2. The seas and rivers are _____ with industrial waste, chemical and sewage discharge.
a) poisoned;
b) cured;
c) full.
3. Burning _____ and oil leads to global warming which may bring about a change in the world's climate.
a) candles;
b) coal;
c) exhausts.
4. _____, especially destruction of tropical forests, affects the balance of nature in many ways.
a) destruction;
b) desertification;
c) deforestation.
5. Even though they are now protected, elephants are still being hunted because of their _____, which are used to make ornaments and jewellery.
a) ears;
b) tusks;
c) tails.
6. ?Greenpeace? acts against _____ tests, radiating threat, pollution of the environment by waste industrial products, to protect the animal world, etc.
a) examination;
b) molecule;
c) nuclear.
7. There is only one way to save wild animals and wild habitats ? _____.
a) conservation;
b) contamination;
c) consideration.
8. For example, the ?Greenpeace? sent its boats to protect whales, and today commercial whaling is _____.
a) protected;
b) banned;
c) flourishing.
9. I believe that environment disasters can be avoided if people broaden ecological education and every person understands that the beauty of nature is extremely _____ and people must obey the unwritten laws of nature.
a) fragile;
b) fantastic;
c) strong.
10. Green zones around big cities must be protected and _____.
a) reduced;
b) extended;
c) watered.

Task 6. Read the words correctly, mind the stress.

Biotic, physiology, discipline, temporary, analysis, generate, dynamic, conceptual, existence, establishment, species, investigate, diverse, emphasize, significant, crucial, sustainable, permanent.

Task 7. With the help of your dictionary, make Nouns out of the following Verbs.

Divide, study, examine, distribute, vary, interact, select, develop, generate, exist, survive, investigate, analyse.

Task 3. Match the words with their appropriate meanings.

1. soil a. количество
2. forefathers b. ценный, важный
3. establishment c. бороться, сражаться
4. natural selection d. почва
5. quantity e. разнообразный, различный
6. crucial f. создание, учреждение, образование
7. urban g. вид, разновидность
8. distribution h. многообразие, разнообразие

- 9. species i. предки, предшественники
- 10. struggle j. заболоченная территория
- 11. diverse k. распределение, распространение
- 12. wetland l. естественный отбор
- 13. variety m. городской

Task 8. Give the English equivalents:

- 1.Существование
- 2.Попытка
- 3.Местонахождение, положение, размещение
- 4.Ухудшаться, уменьшаться
- 5.Взаимодействие
- 6.Сосредоточиваться, обращать внимание, концентрироваться
- 7.Временный
- 8.Ветвь, отрасль, ответвление
- 9.Структура, строение, рамки
- 10.Крайний, предельный, величайший

Task 9. Choose the best variant and complete the gaps.

- 1. Ecology is the _____ of scientific study.
 - a. Division
 - b. Dividing
 - c. Divide
- 2. Physiological ecology deals with the response of single species to _____ conditions such as temperature or light.
 - a. Permanent
 - b. Environmental
 - c. Ecological
- 3. Population ecology usually focuses _____ the abundance and distribution of individual species.
 - a. For
 - b. In
 - c. On
- 4. _____ often focuses on the energy and nutrient flows of ecosystems.
 - a. Population ecology
 - b. Community ecology
 - c. Ecosystems ecology
- 5. _____ is a rich and dynamic area of ecology focusing on attempting to understand how natural selection developed the structure and function of the organisms and ecosystems at any of these levels.
 - a. Evolutionary
 - b. Population
 - c. Community
- 6. Ecological studies typically organize these components into three levels or categories: _____ .
 - a. Organisms, populations and communities.
 - b. Cells, organisms, communities.
 - c. Organisms, species, populations.
- 7. It is therefore crucial that we understand them in order to _____ our ecosystem for future animal life.
 - a. Comprise
 - b. Preserve
 - c. Gain

Task 10. Give as many synonyms to the word as you can.

- a. Crucial
- b. To focus
- c. Permanent
- d. Temporary
- e. Urban
- f. Establishment
- g. Interaction
- h. Diverse

Task 11. Fill in the table of the levels of organization.

Universe

↑

Galaxies

↑

???

↑

???

↑

Biosphere

↑

???

↑

???

↑

???

↑

Organisms

↑

Organ systems

↑

Organs

↑

Tissues

↑

???

↑

???

↑

???

↑

Subatomic particles

Task 12. Make up sentences ? mind the word order.

1. biology/ a/ of / ecology / sub-discipline / is
2. to/ ?ecosystem? / an/ both/ biological and physical / refers/ the/ elements / environment/ term/ the/ within.
3. of/ often/ and/ ecology/ this/ on/ energy/ nutrient /focuses/ of / the/ branch/ ecosystems/ flows.
4. is/ and/ ecology / area/ rich/ dynamic/ of / evolutionary/ a/ ecology.
5. comprising/ as/ studies / the/ be / ecological/ small/ can/ singular/ as/ components/ cells.
6. these/ parts/ in/ to/ in/ change/ each/ as well as/ individual/ other/ relation/ time/ relation/ and/ space/ to.
7. the/ mankind/ the/ undoubtedly/ environment/ lives/ are/ and/ linked/ of.
8. and/ need/ humans/ water/ animals/ plants/ survive/ to.
9. effects/ on/ are/ human/ planet/ the/ earth/ have/ substantial/ that/ and/ the/ beings/ significant.

2. Устный опрос

Тема 1

Task 1. Answer the questions.

1. What is Ecology as a science?
2. What does Ecology study and examine?
3. What are the categories of the subject matter of Ecology?
4. What does the physiological/population/community/ecosystems Ecology deal with?
5. What does the evolutionary ecology focus on?
6. Name the main levels of organization.
7. What are the practical reasons for studying the discipline of Ecology?
8. When did the establishment of Ecology start?
9. What was Haeckel's definition of the term ?ecology??
10. Can you name other forefathers of the field of ecology?
11. What was the influence of Darwin's work on the ecological world?
12. In what way are the mankind and environment linked?
13. Why is water one of the most crucial components of the world?
14. Why is the study of Ecology so important for the human beings?

Task 2. Decide if these statements are true or false. Explain your opinion according to the text.

1. Ecology is a sub-discipline of Physics.
2. The term ecosystem refers to both the biological and physical elements within an environment.
3. Ecosystems can be permanent or temporary and never change.
4. The subject matter of ecology is normally divided into 3 broad categories.
5. The establishment of ecology as a field of biological science was first named in 1868 by the German biologist Ernst Haeckel.

6. Other forefathers of the field of ecology include Carl Linnaeus who inaugurated a study known as the economy of nature that influenced the later works of Charles Darwin and Alexander von Humbolt who established the modern ecological law of species in regards to relationships to area.

7. Alexander von Humbolt's work, The Origin of Species, was one of the first documentations that looked critically at the corresponding and complementary relationships between organisms, their adaptations and changes in the environment.

8. The environment and the lives of mankind aren't linked.

Task 3. Make up a dialogue with your partner. Ask each other questions about:

? the scientific definition of Ecology;

? the subject matter of Ecology;

? the main categories of Ecology;

? the levels of organization;

? the establishment of Ecology as a science;

? the reasons to study Ecology;

? the importance of Ecology in human's life.

Task 4. Speak on the given topic using the following words and word combinations:

1. Ecology as a sub-discipline of Biology: scientific study, interaction, environment, permanent or temporary, examine, distribution, diversity, flow of energy, ecosystems.

2. The subject matter of Ecology: physiological ecology, population ecology, abundance, distribution, community ecology, location, ecosystems ecology, entire suite, generate, nutrient flows, approach, systems ecology, evolutionary ecology, structure, function.

3. Practical reasons to study Ecology: resource management, urban ecology, social interaction, conceptual framework, levels, in relation to.

4. The establishment of Ecology as a science: forefathers, inaugurate, complementary relationships, adaptations, investigating, research.

5. The importance of Ecology in the life of the mankind: invaluable, utilize, respect, emphasize, priority, prominent, precious resource, be affected, complex network, preserve.

Task 5. Choose one of the topics to make a report and present it in front of the class.

1. Ecology as a science.

2. The development of Ecology as a science.

3. Ecology in our life.

4. The influence of the mankind on the environment.

Task 6. Answer the questions.

1. What is pollution?

2. What types of pollution do you know?

3. How long does it take to decay paper, plastic or tin can?

4. Why is sound pollution dangerous for people and animals?

5. What is the effect of light pollution?

6. What are the three main types of pollution?

7. What are the sources of pollution?

8. Does pollution effect only nearby territories?

Task 7. Decide if these statements are true or false. Explain your opinion according to the text.

1. The Pollution is the introduction of harmful materials into the environment.

2. It takes 2-4 weeks to break down paper.

3. It takes 500 years to decay styrofoam.

4. The sound waves produced by some noise pollutants can disrupt the sonar used by marine animals see and smell.

5. Light pollution can disrupt ecosystems by confusing the distinction between the seabed and the sea surface.

6. The dark-sky movement is a campaign by people to reduce air pollution.

7. This would reduce energy use, allow ecosystems to function more normally, and allow scientists and stargazers to observe the atmosphere.

8. Pesticides?chemical poisons used to kill weeds and insects?seep into waterways and support wild life.

9. All living things?from one-celled microbes to blue whales?depend on Earth?s supply of air and water.

10. In the middle of the northern Pacific Ocean, a huge collection of microscopic plastic particles forms what is known as the Great Pacific Garbage Patch.

Task 8. Find the passage speaking about...

? the three major types of pollution;

? the Big Bend national Park;

? the spread of pollution to remote places;

? things useful for people that produce pollutants;

? what the pollutants are;

? noise pollution;

? light pollution;

- ? indoor air pollution;
- ? the period of different material's decomposition.

Task 9. Write down the key words for each passage of the text.

Task 10. Retell the text using the keywords from task 9. Try to use some of the following expressions:

- ? The text tells of ...
- ? The article shows ...
- ? At the beginning of the article the author describes...
- ? The text begins (opens) with a (the) introduction of...
- ? Then (after that, further, further on, next) the author passes on to (goes on from ... to...
- ? In conclusion the author depicts, dwells on, touches upon...
- ? The author concludes with a (the) description of, introduction of, the mention of...
- ? To finish with, the author describes, depicts, dwells on...
- ? At the end of the text the author draws the conclusion that (comes to the conclusion that) ...
- ? At the end of the text the author sums it all up by saying ...
- ? The concluding words are ...

3. Письменное домашнее задание

Тема 2

Темы 1, 2

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии при проверке самостоятельной работы студентов.

Пример задания ♦1.

Phrasal verbs and prepositions

Complete the gaps with a suitable preposition.

1. I saw Maureen quite ? accident in the supermarket the other day.
2. This time tomorrow I'll be getting ? a plane to Dallas.
3. She earns her living ? selling insurance.
4. The price of oil fell ? a further \$2 a barrel.

Пример задания ♦2.

Short questions: Respond to the following statements with an appropriate short question.

1. A: The children weren't very interested in the programme. B:..... ? Why not?
2. A: Bill Denton came to the office today. B:..... ? Why?

Обобщение и итоговая проверка пройденного материала

Пример задания ♦1.

(A) Making questions: Look at the answer and write the question in the correct tense from the prompts given.

- 1 How much / the train to Edinburgh / cost? ??????????????????????.

It depends. Do you want a single or a return?

Пример задания ♦2.

Tense review: Complete the gaps in the following sentences with the correct form of the verb in brackets

- 1 Before you moved to Washington, how long(you / be) in Toronto?
- 2 'Dear Fernando, I(write) to say thank you for the present you sent me.'

Task 1. Match the words and word combinations with their appropriate meanings.

1. acid a. углерод
2. amount b. парниковый эффект
3. average c. кислотный
4. carbon d. засуха
5. cattle e. средний
6. drought f. ледник
7. fossil fuels h. количество
8. glacier i. мрамор
9. greenhouse effect j. крупный рогатый скот
10. hydrocarbon k. метан
11. landslide l. влага
12. marble m. природная катастрофа
13. methane n. оползень
14. moisture o. уровень моря
15. natural disaster p. ископаемое топливо
16. ozone layer q. углеводород
17. sea level r. озоновый слой

Task 2. Match the words with their definitions.

1. to damage a. to lay waste; render desolate;

2. to devastate b. to drive or force out; expel, as from a place or position;
3. to eject c. to cause damage to; injure or harm; reduce the value or usefulness of;
4. to engage d. (of a volcano, geyser, etc.) to eject matter;
5. to erupt e. to slip or get away, as from confinement or restraint; gain or regain liberty;
6. to escape f. to lay open to danger, attack, harm, etc.;
7. to expose g. to occupy the attention or efforts of (a person or persons);
8. to flood h. to compel, constrain, or oblige (oneself or someone) to do something;
9. to force i. to make hot or warm (often followed by up);
10. to heat j. to do or cause harm of any kind to; damage; hurt; impair;
11. to injure k. to overflow in or cover with a flood; fill to overflowing;
12. to issue l. to restrict by or as if by establishing limits (usually followed by to);
13. to limit m. to mint, print, or publish for sale or distribution;
14. to occur n. to cast back (light, heat, sound, etc.) from a surface;
15. to prevent o. to keep from occurring; avert; hinder;
16. to reflect p. to happen; take place; come to pass;
17. to shrink q. to foretell the future; make a prediction;
18. to predict r. to draw back, as in retreat or avoidance.

Task 3. Give the English equivalents:

1. Как минимум;
2. Монооксид углерода;
3. Крупный рогатый скот;
4. Хлорфторуглерод;
5. Экваториальный поток дыма;
6. Ископаемое топливо;
7. Могильная плита;
8. Парниковый эффект;
9. Рак легких;
10. Природная катастрофа;
11. Оксид азота;
12. Озоновый слой;
13. Уровень моря;
14. Сильный шторм;
15. Диоксид серы;
16. Солнечный свет;
17. Грузовая машина;
18. Ультрафиолетовое излучение.

Task 4. Translate the sentences from Russian into English:

1. Большинство форм жизни, обитающих на Земле, не могут существовать без кислорода, содержащегося в воздухе.
2. Воздух которым мы дышим, содержит не только кислород, но и множество других газов.
3. Больше всего в нём азота - 78%, кислород составляет 21%, а оставшийся процент - это водяной пар, углекислый газ, диоксид азота и благородные (инертные) газы: криптон, аргон, ксенон, неон, радон и гелий.
4. Одна из основных причин загрязнения воздуха - это сгорание природного топлива, например нефти, угля и природного газа.
5. Эти горючие вещества используются для получения электроэнергии, заправки автомобильных двигателей, производства химикатов и пластмасс, для отопления домов, офисов, заводов...
6. Отходы, образующиеся при сгорании природного топлива, выбрасываются в атмосферу через дымоходы и выхлопные трубы.
7. Диоксид серы - ещё один загрязнитель воздуха, получаемый в результате сгорания природного топлива, в первую очередь угля.
8. Твёрдые частицы - также являются источником загрязнения воздуха.
9. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы защищает всё живое на Земле от ультрафиолетового солнечного излучения, но на уровне земной поверхности соединения озона с другими газами вызывают раздражение глаз и лёгких, становятся причиной бронхитов, уничтожают посевы, наносят вред животному миру планеты.

Task 5. Choose the best variant and complete the gaps.

1. A person can see dark smoke pour from the exhaust pipes of large _____ or factories.,
A. planes;
B. trucks;
C. tracks.
2. In 1984, an accident at a pesticide plant in Bhopal, India, released a deadly _____ into the air.
A. gas;

- B. carbon;
C. dioxide.
3. When volcanoes _____, they eject volcanic ash and gases into the atmosphere.
A. explode;
B. erupt;
C. eject.
4. Volcanic gases, such as sulfur dioxide, can kill nearby residents and make the _____ infertile for years...
A. water;
B. soil;
C. air.
5. The heated gases passed through the water of the lake and collected as a cloud that descended the slopes of the volcano and into nearby _____.
A. soil;
B. landscapes;
C. valleys.
6. When gasoline is burned to power cars and trucks, it produces carbon monoxide, a colorless, _____ gas.
A. awfully smelling;
B. pleasantly smelling;
C. odorless.
7. Cars and factories produce other common pollutants, including nitrogen oxide, sulfur dioxide, and _____.
A. hydrocarbons;
B. CFCs;
C. oxygen.
8. Governments have tried to prevent acid rain by _____ the amount of pollutants released into the air..
A. limiting;
B. increasing;
C. observing.
9. Greenhouse gases such as carbon dioxide and methane _____ naturally in the atmosphere..
A. seldom occur;
B. occur;
C. never occur.
10. The ozone layer protects Earth by absorbing much of the sun's harmful ultraviolet radiation.
A. sunlight;
B. ultraviolet radiation;
C. sound waves.

Comprehension and discussion

Task 6. Answer the questions.

1. What is air pollution?
2. What causes air pollution?
3. How does air pollution form?
4. What types of air pollution are there?
5. What are the main environmental effects of air pollution?
6. How does air pollution spread and how can we handle this?

Task 7. Decide if these statements are true or false. Explain your opinion according to the text.

1. Air pollution means the presence of five or more unwanted substances in air.
2. Air pollutants have a negative impacts on humans, animals and plants, but not on air quality.
3. The most frequently present categories of air pollutants are sulphur oxides, nitrogen oxides, Volatile Organic Compounds (VOC) and small dust particles (aerosols).
4. The main sources of air pollution are the industries, agriculture and traffic, as well as energy generation.
5. Industrial processes vary greatly and as a result there are many different chemical wastes.
6. Traffic is held responsible for one half of the greenhouse gas emissions.
7. The weather plays an important role in the formation and disappearance of air pollution.
8. Air pollution is caused by both human and natural sources.
9. Natural sources are dust storms, volcanic eruptions and emissions from plants.

Task 8. Find the passage speaking about...

- ? the ozone holes?;
- ? chlorofluorocarbons;
- ? global warming;
- ? greenhouse gases;
- ? acid rains;
- ? mount Vesuvius;

? burning fossil fuels;

? volcanoes.

Task 9. Write down the key words for each passage of the text.

Task 10. Retell the text using the keywords from task 9. Try to use some of the following expressions:

? As I understood from the text ?.

? According to the text??

? According to the author ?..

? As it is described in the text ??

? As it is said in the text ??

? According to the figures (data, information, opinions) from the text ?.

Зачет

Вопросы к зачету:

Вопросы к зачету:

Требования к итоговой форме контроля:

1. Чтение текста научного характера в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры (2500 печатных знаков) и составление резюме в письменной форме. Время выполнения - 50 - 60 минут.

Пример.

Ecology

Author: Charles Hall

Source: U.S. Fish and Wildlife Service.

Ecology is the study of environmental systems, or as it is sometimes called, the economy of nature. "Environmental" usually means relating to the natural, versus human-made world; the "systems" means that ecology is, by its very nature, not interested in just the components of nature individually but especially in how the parts interact. Ecology is technically an academic discipline, such as mathematics or physics, although in public or media use, it is often used to connote some sort of normative or evaluative issue as in something is ?ecologically bad? or is or is not ?good for the ecology?. More properly ecology is used only in the sense that it is an academic discipline, no more evaluative than mathematics or physics. When a normative or evaluative term is needed then it is more proper to use the term ?environmental?, i.e., environmental quality or ?environmentally degrading?. Most professional ecologists are not terribly unhappy when ecology is used in the normative sense, preferring the wider public awareness of environmental issues today compared to the widespread ignorance of three decades ago.

Ecology is usually considered from the perspective of the specific geographic environment that is being studied at the moment: tropical rain forest, temperate grassland, arctic tundra, benthic marine, the entire biosphere, and so on. Thus you might study the population ecology of lions in an African savanna, an ecosystems study of a marine benthic environment, global nutrient budgets, and so on. The subject matter of ecology is the entire natural world, including both the living and the non-living parts. Biogeography focuses on the observed distribution of plants and animals and the reasons behind it. More recently ecology has included increasingly the human-dominated world of agriculture, grazing lands for domestic animals, cities, and even industrial parks. Industrial ecology is a discipline that has recently been developed, especially in Europe, where the objective is to follow the energy and material use throughout the process of, e.g., making an automobile with the objective of attempting to improve the material and energy efficiency of manufacturing. For any of these levels or approaches there are some scientists that focus on theoretical ecology, which attempts to derive or apply theoretical or sometimes mathematical reasons and generalities for what is observed in nature, and empirical ecology, which is concerned principally with measurement. Applied ecology takes what is found from one or both of these approaches and uses it to protect or manage nature in some way. Related to this discipline is conservation biology. Plant ecology, animal ecology, and microbial ecology have obvious foci.

There are usually four basic reasons given to study and as to why we might want to understand ecology: first, since all of us live to some degree in a natural or at least partly natural ecosystem, then considerable pleasure can be derived by studying the environment around us. Just as one might learn to appreciate art better through an art history course so too might one appreciate more the nature around us with a better understanding of ecology. Second, human economies are in large part based on the exploitation and management of nature. Applied ecology is used every day in forestry, fisheries, range management, agriculture, and so on to provide us with the food and fiber we need. For example, in Argentina in many circles there is no difference between ecology and agriculture, which is essentially the ecology of crops and pastures. Third, human societies can often be understood very clearly from an ecological perspectives as we study, for example, the population dynamics (demography) of our own species, the food and fossil energy flowing through our society. Fourth, humans appear to be changing aspects of the global environment in many ways. Ecology can be very useful to help us understand what these changes are, what the implications might be for various ecosystems, and how we might intervene in either human economies or in nature to try to mitigate or otherwise alter these changes. There are many professional ecologists, who believe that these apparent changes from human activities have the potential to generate enormous harm to both natural ecosystems and human economies. Understanding, predicting and adapting to these issues could be the most important of all possible issue for humans to deal with. In this case ecology and

environmentalism can be the same.

Since ecology by its very nature is an integrative discipline, science students preparing themselves professionally in the field are encouraged to take a broad suite of courses, mostly in the natural sciences and including physics, chemistry, and biology of many sorts but certainly including evolution, meteorology, hydrology, geography, and so on. Ecologists interested in human ecology are encouraged to take courses and undertake readings in agronomy, demography, human geography, sociology, economics, and so on. Since ecology is so broad there are many things that an ecologist might wish to do and to train for. Today many ecology courses are taught in biology departments, where the focus is often on population or community ecology and also individual species.

There are a number of classical areas of interest in ecology, and they revolve around questions similar to the following: how much is the photosynthesis of a hectare of land? How many animals of what types might that photosynthesis be able to support as a base for their food resources? How many species might divide up the land or food resources available? How do the species present change as the physical conditions change, for example as one ascends a mountain? What is the proportion of food that is passed on from each food or trophic level to the next? What are the mechanisms that control the populations, communities and ecosystems in some area? How are human activities impacting these natural systems?

Ecology should be more than just a set of ideas and principles that one might learn in a classroom or book but rather more a way of looking at the world which emphasizes the assessment and understanding of how the pieces fit together, how each influences and is influenced by the other pieces and how the whole operates in ways not really predictable from the pieces. When we are lucky we are able to capture these relations in conceptual, mathematical or, increasingly, computer models that allow us some sense of truly understanding the great complexity of nature, including as it is impacted by human activity. This is the goal of most ecologists.

Hall, C. (2014). Ecology.

(Retrieved from: <http://www.eoearth.org/view/article/151932>)

2. Чтение текста научного характера в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры (1500 - 1800 п.з.) с последующим устным аннотированием.

Read the text and insert the missing words from the box. Then translate the text into Russian.

abiotic, interdisciplinary, biomass, coined, organisms, interactions, urban, biotic, focus.

Ecology

Ecology (from Greek: οἶκος, "house"; -λογία, "study of"[A]) is the scientific analysis and study of 1. _____ among organisms and their environment. It is an 2. _____ field that includes biology and Earth science. Ecology includes the study of interactions organisms have with each other, other organisms, and with abiotic components of their environment. Topics of interest to ecologists include the diversity, distribution, amount (biomass), and number (population) of particular organisms; as well as cooperation and competition between organisms, both within and among ecosystems. Ecosystems are composed of dynamically interacting parts including 3. _____, the communities they make up, and the non-living components of their environment. Ecosystem processes, such as primary production, pedogenesis, nutrient cycling, and various niche construction activities, regulate the flux of energy and matter through an environment. These processes are sustained by organisms with specific life history traits, and the variety of organisms is called biodiversity. Biodiversity, which refers to the varieties of species, genes, and ecosystems, enhances certain ecosystem services.

Ecology is not synonymous with environment, environmentalism, natural history, or environmental science. It is closely related to evolutionary biology, genetics, and ethology. An important 4. _____ for ecologists is to improve the understanding of how biodiversity affects ecological function. Ecologists seek to explain:

? Life processes, interactions and adaptations

? The movement of materials and energy through living communities

? The successional development of ecosystems

? The abundance and distribution of organisms and biodiversity in the context of the environment.

Ecology is a human science as well. There are many practical applications of ecology in conservation biology, wetland management, natural resource management (agroecology, agriculture, forestry, agroforestry, fisheries), city planning (5. _____ ecology), community health, economics, basic and applied science, and human social interaction (human ecology). For example, the Circles of Sustainability approach treats ecology as more than the environment 'out there'. It is not treated as separate from humans. Organisms (including humans) and resources compose ecosystems which, in turn, maintain biophysical feedback mechanisms that moderate processes acting on living (6. _____) and non-living (7. _____) components of the planet. Ecosystems sustain life-supporting functions and produce natural capital like 8. _____ production (food, fuel, fiber and medicine), the regulation of climate, global biogeochemical cycles, water filtration, soil formation, erosion control, flood protection and many other natural features of scientific, historical, economic, or intrinsic value.

The word "ecology" ("Ökologie") was 9. _____ in 1866 by the German scientist Ernst Haeckel (1834-1919). Ecological thought is derivative of established currents in philosophy, particularly from ethics and politics. Ancient Greek philosophers such as Hippocrates and Aristotle laid the foundations of ecology in their studies on natural history. Modern ecology became a much more rigorous science in the late 19th century. Evolutionary concepts relating to adaptation and natural selection became the cornerstones of modern ecological theory.

(Retrieved from: <https://en.wikipedia.org/wiki/Ecology>)

3. Самопрезентация и беседа о специальности магистра в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры.

Questions for the exam.

1. Is the Earth the only planet in the solar system where there is life?
2. What process brought human society into conflict with the natural environment?
3. What suffers from the man's interference into the environment?
4. What urgent problems of ecology can you name?
5. What are the consequences of water pollution?
6. Does the greater part of air pollution come from factories or from people?
7. Is deforestation a problem nowadays? Why?
8. What can you tell about the Chernobyl accident?
9. What is the only way to save wild animals and wild habitats?
10. What public organizations directed to protect environment do you know?
11. How do ordinary people spoil their environment? Give examples.
12. What measures can be taken by people and by the government to reduce pollution and to save the environment?
13. What is pollution?
14. What types of pollution do you know?
15. How long does it take to decay paper, plastic or tin can?
16. Why is sound pollution dangerous for people and animals?
17. What is the effect of light pollution?
18. What are the three main types of pollution?
19. What are the sources of pollution?
20. Does pollution effect only nearby territories?
21. What is air pollution?
22. What causes air pollution?
23. How does air pollution form?
24. What types of air pollution are there?
25. What are the main environmental effects of air pollution?
26. How does air pollution spread and how can we handle this?
27. What is water pollution?
28. What diseases are the result of polluted water drinking?
29. Why is it forbidden to throw away household garbage into water?
30. What can you do to save water clean?
31. How do we know when water is polluted?
32. What are the major water pollutants?
33. Where does water pollution come from?
34. What is heat pollution, what causes it and what are the dangers?
35. Why does water sometimes smell like rotten eggs?
36. What causes white deposit on showers and bathroom walls?
37. What are the forms of land pollution?
38. How do the pesticides enter human bodies?
39. How inefficient garbage collection systems contribute to land pollution?
40. Is incinerating of garbage dangerous?
41. Is recycling popular in many countries today?
42. How can governments combat pollution?
43. Are the people dumping waste into the land fined and is it an effective way of punishment?
44. Could you name several international agreements aimed at reducing pollution?
45. What is one of the negative consequences of country's development?
46. What should developed and developing countries do to reduce pollution?
47. What role can governments play in addressing climate change?
48. Which countries contribute the most to global warming?
49. What is the Kyoto Protocol and what can it do to curb climate change?
50. Why won't the U.S. ratify the Kyoto Protocol?
51. What are some of the impacts we can expect from climate change?
52. Could climate change ever wipe us out??
53. Can global warming lead to an ice age?
54. What is the scientific consensus on the causes and consequences of climate change?
55. Will climate change actually bring benefits to some areas?
56. What is biodiversity?
57. What are the Red List levels of conservation?
58. What does the qualification of the level of conservation depend on?

59. Which animals belong to the extinct?
60. Which animals are extinct in wild?
61. What is the difference between vulnerable, endangered and critically endangered species?
62. Why is the conservation program necessary?
63. Why do tropical rainforests need to be preserved?
64. In what way might tropical rainforests be helpful in pharmacology?
65. Is it possible to stop the process of forests destruction?
66. Could you name the reasons causing high amount of deforestation?
67. What is the most important deforestation factor?
68. In what way do the farms contribute to the problem of deforestation?
69. What is the least dangerous deforestation factor?
70. Is rehabilitation an effective means of saving forests?
71. What is the prime reason of global warming?
72. What is ozone?
73. What functions does ozone have?
74. What is UV radiation?
75. What are the main things leading to the destruction of the ozone gas in the ozone layer?
76. What leads to 80% of the total ozone layer depletion?
77. What are the effects of the ozone layer depletion on plants/environment/human health?
78. Could you name possible consequences of the ozone layer depletion?
79. Why is overpopulation an issue?
80. Is Overpopulation a Green Myth?
81. How Many People Is Too Many?
82. What is the difference between renewable and nonrenewable resources?
83. What are the reasons of resource depletion?
84. How is depletion of fossil fuels connected to the global economy?
85. What is waste/rubbish/trash?
86. Are waste products created by human or nature?
87. Is high-tech waste disposal effective?
88. What is done with food waste to prevent health & environmental problems?
89. What are the methods of managing waste?
90. What is the ultimate goal of waste management efforts?
91. What may be done at individual level to contribute to efficient waste disposal?
92. What kinds of organic waste will become increasingly important resources to ensure our food security?
93. What are the causes of acid rain?
94. What is acid rain?
95. When was the term ?acid rain? first used?
96. What is the normal ph level of rain water?
97. What is Spring Shock?
98. What are the 2 kinds of acid decomposition?
99. What are the effects of acid rain on soil/human/buildings?
100. What measures should governments take to reduce the danger of acid rain?
101. Can we reduce the causes of acid rain?
102. What is the synonym of ?urban sprawl??
103. What does the term ?urban sprawl? mean?
104. Are urban sprawl and immigration just now becoming popular?
105. Could you name the causes of urban sprawl?
106. How does lack of urban planning contribute to urban sprawl?
107. Is population growth an important factor contributing to urban sprawl?
108. What are the effects of urban sprawl?
109. What is genetic engineering?
110. What are the fears about genetic engineering?
111. What are the benefits of genetic engineering?
112. Does genetic engineering have a religious conflict?
113. Might genetic engineering be called a safe means of engineering or might it cause genetic defects?
114. What is Ecology as a science?
115. What does Ecology study and examine?
116. What are the categories of the subject matter of Ecology?
117. What does the physiological/population/community/ecosystems Ecology deal with?
118. What does the evolutionary ecology focus on?
119. Name the main levels of organization.

120. What are the practical reasons for studying the discipline of Ecology?
121. When did the establishment of Ecology start?
122. What was Haeckel's definition of the term 'ecology'?
123. Can you name forefathers of the field of ecology?
124. What was the influence of Darwin's work on the ecological world?
125. In what way are the mankind and environment linked?
126. Why is water one of the most crucial components of the world?
127. Why is the study of Ecology so important for the human beings?
128. What is ecology?
129. What is the 'public' connotation of ecology?
130. What is the subject matter of ecology?
131. What does biogeography/theoretical/applied/empirical/industrial ecology study?
132. Name four main reasons why should we study ecology.
133. What knowledge should future professional ecologists obtain?
134. What is the goal of modern ecologists?
135. How can the concept of the 'natural environment' be distinguished?
136. What is the 'built environment'?
137. Name 4 main spheres of the environment?
138. What is the cryosphere and the pedosphere?
139. What are the main disciplines in earth sciences?
140. What causes lithospheric plates to move?
141. How are the volcanoes formed?
142. How much of the Earth's surface is covered by ocean?
143. Name the oceans and the most well-known salt lakes.
144. What chemical elements does the air consist of?
145. Why is the ozone layer so important for our planet?
146. What are the properties of the terrestrial organisms?
147. What is the biosphere and what does it include?
148. Give the definition of the ecological niche.
149. What is 'ecosystem'?
150. Name the main biotic/abiotic factors.
151. In what way do factors of the ecosystem depend on each other?
152. Are different ecosystems connected with each other? In what way?
153. How do the people influence ecosystems?
154. What is a 'canopy/understory/forest floor ecosystem'?
155. What is happening in the Amazon rainforest area because of the human activity?
156. Can ecosystems recover from destruction? Give the examples.
157. Biosphere is the biological component of earth systems, isn't it?
158. Which disciplines use the term 'biosphere'?
159. Where do the seasonal cycles occur?
160. When did the first single-celled organism emerge?
161. What do you know about the history of the term 'biosphere'?
162. What chemical elements do you know?
163. What are the ways of studying the Earth's biosphere?
164. How can you explain the term atmosphere?
165. What layers does the atmosphere of the Earth consist of?
166. What other planets of the solar system can support life as we know it? Why?
167. What chemical are essential for living?
168. What is the atmosphere of the other planets of the solar system?
169. Is there atmosphere in space?
170. How long did it take to form the present level of oxygen on the Earth?
171. What is photosynthesis?
172. The term stellar atmosphere describes the outer region of a star, doesn't it?
173. Which is the most distant layer of the atmosphere?

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 1			
Текущий контроль			
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	1	15
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	15
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	20
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

- Essential english for biology students : [учебное пособие по английскому языку для студентов биологических факультетов вузов] / [Г. А. Арсланова, Г. И. Сосновская, Г. Ф. Гали и др.] ; Kazan Federal Univ. - Kazan: Казанский университет, 2012. - 195 с.
- Essential english for biology students [Текст: электронный ресурс] : учебное пособие по английскому языку для студентов биологических факультетов вузов / Г. А. Арсланова, Г. И. Сосновская, Г. Ф. Гали, Л. Г. Васильева, Э. В. Шустова, О. К. Мельникова ; Kazan Federal Univ. - Электронные данные (1 файл: 3,15 Мб) .- (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .- Загл. с экрана .- Для 2-го семестра .- Режим доступа: http://libweb.kpfu.ru/ebooks/17-loL/17_001_A5kl-000631.pdf
- Веселовская, Н.Г. Английский язык для направления 'Экология и природопользование'. English for specialiation 'Environmental problems of nature resources use' [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Веселовская, Ю.В. Ефтина. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 216 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95129>
- Ерофеева, Л. А. Modern English in Conversation [Электронный ресурс]: учебное пособие по современному разговорному английскому языку / Л. А. Ерофеева. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 340 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=406099>
- Сиполс, О. В. Develop Your Reading Skills: Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Сиполс. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 376 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=409896>
- Ершова, О. В. Английская фонетика: от звука к слову [Электронный ресурс] : учебное пособие по развитию навыков чтения и произношения / О. В. Ершова, А. Э. Максаева. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 136 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=429173>

7. Кушникова, Г. К. Практикум для самостоятельного повторения глагольной системы английского языка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. К. Кушникова. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА : Наука, 2011. - 95 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=406235>

7.2. Дополнительная литература:

1. Гуревич, В. В. Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гуревич. - 9-е изд. - М.: Флинта : Наука, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-89349-464-8 (Флинта), ISBN 978-5-02-002934-7 (Наука) Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=454947>

2. Гуревич, В. В. Теоретическая грамматика английского языка. Сравнительная типология английского и русского языков [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гуревич. - 7-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2012. - 168 с. - ISBN 978-5-89349-422-8. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=490125>

3. Миньяр-Белоручева, А. П. Учимся писать по-английски : Письменная научная речь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - М.: Флинта : Наука, 2011. - 128 с. - ISBN 978-5-9765-0903-0 (Флинта), ISBN 978-5-02-037224-5 (Наука). Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=455430>

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

Cuttingedge - www.longman.com/cuttingedge

Oxford University Press - www.oup.co.uk

Pearson ELT - www.pearsonelt.com/

The Daily Beast - www.thedailybeast.com/newsweek.html

Totalenglish - www.longman.com/totalenglish

Английский язык - www.vksait.ksu.ru

Ресурсы BBC - www.bbc.co.uk/russian/learning_english/

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	В ходе занятий студенты должны: - вести конспектирование учебного материала; - обращать особое внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации; - задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
самостоятельная работа	Студент обязан в полном объеме использовать время самостоятельной работы, предусмотренное настоящей рабочей программой, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении заданий в рамках самостоятельной работы. Прорабатывая материал во время самостоятельной работы, студент обязан отметить в конспекте утверждения, определения, выводы, смысл или обоснованность которых ему непонятны, и обратиться к рекомендуемой литературе за разъяснениями. Если рекомендуемая литература не содержит требуемых объяснений, необходимо обратиться к преподавателю с вопросом на практическом занятии или во время, выделенное для индивидуальных консультаций

Вид работ	Методические рекомендации
творческое задание	<p>При выполнении индивидуальных творческих заданий целесообразно использовать метод ключевых (контрольных) вопросов. Технологию его реализации целесообразно применять для сбора дополнительной информации в условиях проблемной ситуации и упорядочения уже имеющейся при решении проблемы. Задаваемые вопросы служат стимулом для формирования стратегии и тактики решения задачи, развивают интуицию, формируют алгоритмы мышления, наводят на идею решения, побуждают к правильным ответам.</p> <p>Принципиальными требованиями к использованию метода являются: проблемность и оптимальность (четко и правильно поставленными вопросами необходимо снижать проблемность задачи до оптимального уровня или уменьшать неопределенность проблемы); дробление информации (спомощью вопросов необходимо разделить проблему на подпроблемы); целеполагание (каждый новый вопрос должен формировать стратегию, модель решения проблемы).</p> <p>Рекомендуется поэтапная постановка в опросов, стимулирующая решение проблемы и повышающая ее определенность.</p> <p>Необходимо выяснить:</p> <ul style="list-style-type: none"> -что неизвестно; -что дано; -в чем состоит условие; -возможноли удовлетворить условие; -достаточно ли условие для определения неизвестного; -ввести подходящие обозначения; -разделить условие на части; -сформировать идеи и разработать план решения; -определить как найти связь между данными и неизвестными; -все ли данные и условия использованы; -приняты ли во внимание все понятия, содержащиеся в задании; -ясно ли, что предпринятый план правилен; -сумеете ли вы доказать, что он правилен. -как проверить результат; -как проверить ход решения; -как получить тот же результат иначе; -как проверить правильность полученного результата; <p>В какой-нибудь другой задаче спользовать полученный результат.</p> <p>Кроме метода ключевых вопросов целесообразно при решении творческих заданий использовать метод свободных ассоциаций, в процессе зарождения которых устанавливаются неординарные связи между элементами решаемой проблемы и прежним опытом, метод инверсии, заключающийся в поиске решения проблемы путями зменения направления поиска на противоположное, противоречащее сложившимся традиционным взглядам, продиктованным логикой и здравым смыслом, ?метод Меттчета?, предполагающий спользование стратегических схем, представление проблемы в виде схем, рисунков, с разных точек зрения, в основных элементах (варианты решений, суждений, понятий, тактик, отношений, препятствий), метод ликвидации без выходных ситуаций, используя который, можно моделировать принятие различных управленческих решений, последовательно исключая факторы, приводящие к нежелательным прогнозируемым последствиям. Достигается это за счет варьирования решений: приспособить, модифицировать, усилить, ослабить, заменить, переделать, объединить и использовать что-тоипо-другому</p>

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	<p>На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.</p> <p>Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.</p> <p>В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуются, внести в них исправления и дополнения.</p>
письменное домашнее задание	<p>Любая деятельность будет успешной, если есть установка на достижение четко поставленной цели и осознания ее значимости.</p> <p>1. Приступая к подготовке домашних заданий, обязательно нужно создать психологический настрой на их аккуратное выполнение и прочное усвоение изученного материала.</p> <p>2. Нужно детально продумать средства и приемы, которые обеспечат вам успешное выполнение домашнего задания: а) внимательно просмотреть те упражнения, которые выполнялись на практических занятиях в аудитории по изучаемой теме; б) продумать, какие теоретические положения использовались в процессе их выполнения и еще раз просмотреть тексты лекций в тетрадях; в) вспомнить указания, рекомендации, инструкции педагога по выполнению домашних заданий; г) ознакомиться с литературой и нормативными источниками, которые в большинстве случаев указываются в практикумах или же в методических указаниях по конкретному предмету; д) подготовить необходимый материал для работы (рабочие тетради, бланки тестовых заданий и т.п.);</p> <p>3. Следует внимательно ознакомиться с требованиями, которые предъявляются педагогом к выполнению домашних заданий и критериями их оценки.</p>
зачет	<p>При подготовке к зачету студентам необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросам, выносимых на зачет, содержащихся в данной программе; - использовать конспект занятий и литературу, рекомендованную преподавателем; - обращать особое внимание на темы учебных занятий, по разным причинам пропущенных студентом; при необходимости обращаться за консультацией и методической помощью к преподавателю. - изучить вопросы для зачета, представленные преподавателем

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

Освоение дисциплины "Иностранный язык" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Браузер Google Chrome

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

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

Освоение дисциплины "Иностранный язык" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета.

Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использованием современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

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 05.04.04 "Гидрометеорология" и магистерской программе Метеорология .