

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.09.2023 15:37:46
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**
Факультет международного образования
Кафедра иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
по направлению подготовки
по профилю подготовки (специализации)
квалификация (степень) выпускника
форма обучения
год начала подготовки

Б1.В.ДВ.01.02 Технический иностранный язык
20.03.01 Техносферная безопасность
Обеспечение экологической безопасности
бакалавр
Очная, Заочная,
2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Составитель рабочей программы:

доцент, доц., канд. филол.
наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
22.08.2022
(подпись)

Базалина Елена Николаевна
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Иностранных языков
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
29.08.2022

Подписано простой ЭП
29.08.2022
(подпись)

Шадже Зариет Мухамчериевна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
30.08.2022

Подписано простой ЭП
30.08.2022
(подпись)

Сухоруких Юрий Иванович
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Технический иностранный язык» в рамках первой ступени высшего профессионального образования являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, обучение практическому владению языком специальности для его активного применения в профессиональной деятельности.

- развитие умений чтения литературы по специальности с целью извлечения информации;
- развитие навыков аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы;
- развитие основных навыков письма для ведения переписки и подготовки публикаций;
- развитие умений говорения в рамках знакомой профессионально ориентированной лексики;
- развитие информационной культуры.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Технический иностранный язык» входит в базовый цикл ОП. Обучение иностранному языку студентов рассматривается как составная часть вузовской программы гуманитаризации высшего образования, как органическая часть процесса осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов, активно владеющих иностранным языком как средством интеркультурной и межнациональной коммуникации, как в сферах профессиональных интересов, так и в ситуациях социального общения.

Наличие необходимой коммуникативной компетенции дает возможность выпускнику вести плодотворную деятельность по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующих и смежных областях науки и техники, а также в сфере делового профессионального общения.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

УК-4.1	Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	СРП		
Курс 2	Сем. 4	1	17	17	0.25	73.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Пр	КРАТ	Контроль		
Курс 2	Сем. 4	1	8	0.25	3.75	96	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Safe energy		2		2				10		устное сообщение по теме урока
4	Oil Spills		2		2				9,75		устное сообщение по теме урока
4	Personal protective equipment		2		2				9		устное сообщение по теме урока
4	Effective safety culture		2		2				9		устное сообщение по теме урока
4	Scope of a safety engineer		2		2				9		устное сообщение по теме урока
4	Environmental damage		2		2				9		устное сообщение по теме урока
4	Air pollution		2		2				9		устное сообщение по теме урока
4	Hazard analysis		3		3				9		устное сообщение по теме урока
4	Промежуточная аттестация: зачет						0,25				зачет
	ИТОГО:		17		17		0.25		73.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Oil Spills			1				12	
4	Safe energy			1				12	
4	Personal protective equipment			1				12	
4	Effective safety culture			1				12	
4	Scope of a safety engineer			1				12	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Environmental damage			1				12	
4	Air pollution			1				12	
4	Hazard analysis			1				12	
4	Промежуточная аттестация: зачет					0,25	3,75		
	ИТОГО:			8		0.25	3.75	96	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технический иностранный язык», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Safe energy	2			Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения;	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	
4	Oil Spills	2			<p>Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.</p>	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	<p>Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами</p>	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	
4	Personal protective equipment	2			Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	
4	Effective safety culture	2			Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информац	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							ионно-коммуникативные средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	
4	Scope of a safety engineer	2			Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информац ионно-коммуникативные средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	
4	Environmental damage	2			Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	
4	Air pollution	2			<p>Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.</p>	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	<p>Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных</p>	, Дискуссия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	
4	Hazard analysis	3			<p>Лекция по теме технический иностранный язык. Введение новой лексики и терминологии из раздела технический английский язык. Лексика по теме урока. Анализ и разбор текстов по специальности с новыми терминологическими единицами.</p>	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;	<p>Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке;</p>	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях; Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	
	ИТОГО:	17						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
4	Safe energy	Лексика: Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Oil Spills	Лексика по теме урока. Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Personal protective equipment	Лексика: Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Effective safety culture	Лексика по теме урока. Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Scope of a safety engineer	Лексика по теме урока. Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Environmental damage	Лексика: Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Air pollution	Лексика: Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	2	1	
4	Hazard analysis	Лексика: Введение лексики и терминологических единиц из раздела технический иностранный язык. Выполнение лексико-грамматических упражнений с целью закрепления лексики. Чтение и перевод текстов по специальности и их анализ. Говорение: сообщение по теме практического занятия. Письмо: письменный перевод текста.	3	1	
ИТОГО:			17	8	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4	Safe energy	Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	1-2 недели	10	12	
4	Oil Spills	Письменный перевод текста. Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	3-4 недели	10	12	
4	Personal protective equipment	Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	5-6 недели	9	12	
4	Effective safety culture	Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Письменный перевод текста. Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	7-8 недели	9	12	
4	Scope of a safety engineer	Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	9-10 недели	9	12	
4	Environmental damage	Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Письменный перевод текста. Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	11-12 недели	9	12	
4	Air pollution	Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	13-15 недели	9	12	
4	Hazard analysis	Письменный перевод текста. Выполнение письменных лексико-грамматических упражнений, заданных преподавателем. Заучивание и отработка в упражнениях новых терминологических единиц из раздела технического английского языка. Подготовка устного доклада с использованием новых технических терминов английского языка в сфере техносферной безопасности.	16-17 недели	9	12	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	ИТОГО:			74	96	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Октябрь - ноябрь 2022 ФГБОУ ВО МГТУ	«Актуальные проблемы техносферной безопасности»	Дискуссия: групповая	Доцент Базалина Е.Н.	УК-4.1; УК-4.5;
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	Март - апрель 2023 ФГБОУ ВО МГТУ	«Проблема влияния техногенных катастроф на экологию региона»	Защита проектов: индивидуальная	Доцент Базалина Е.Н.	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Бибикова, Э.В. Английский язык для инженеров техносферной безопасности [Электронный ресурс]: [учебное пособие] / Э.В. Бибикова, З.М. Шадже. - Майкоп: Магарин О.Г., 2017. - 176 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032760

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Гальчук, Л.М. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests - Грамматика английского языка: коммуникативный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Гальчук. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. - 439 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=559505
Дюканова, Н.М. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 319 с. «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/989393
Новоселова, И.З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов [Электронный ресурс] / Новоселова И.З., Александрова Е.С. - СПб.: Квадро, 2016. - 344 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/57300
Лефтерова, О. И. English for Environmental Engineers (Английский для инженеров-экологов). Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. И. Лефтерова, Г. В. Рябова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 120 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/79243.html
Маньковская, З.В. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.В. Маньковская. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 266 с. - ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/product/1033835
English for Environmental Engineers (Английский для инженеров-экологов). Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. В. Рябова, О. И. Лефтерова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/79244.html

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:



- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			
123	123		Иностранный язык
1	3		Русский язык и культура речи
1	3		Адыгейский язык
4	4		Иностранный язык в профессиональной сфере
4	4		Технический иностранный язык
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	10		Преддипломная практика
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках			
123	123		Иностранный язык
1	3		Русский язык и культура речи
1	3		Адыгейский язык
4	4		Иностранный язык в профессиональной сфере
4	4		Технический иностранный язык
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	10		Преддипломная практика
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно			
123	123		Иностранный язык
4	4		Иностранный язык в профессиональной сфере
4	4		Технический иностранный язык
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	10		Преддипломная практика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов			пробелы знания		
Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений					
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий					
Владеть: навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно					
Знать: терминологию, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа и реферирования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально-деловых текстов			навыков допускаются пробелы	навыков	

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

Типовая контрольная работа

The Environment

Our country enjoys the diversity of climate and environment. We have got different forests including pine-tree forests and mixed forests. We have as well got rivers and sea coast. There are plains, but there are hilly places as well and mountains. There are caves and marshes, and long sandy dunes, and meadows covered with hundreds of flowers. I love my country and its nature because it gives possibility for all kinds of activities. As there are forests, people here can hunt, pick mushrooms and berries and have picnics in any season. There are numerous rivers and lakes so people can swim, bathe, fish and lie in the sun. We enjoy picking up snowdrops and dandelions, listening to birds singing.

But this beauty is so fragile! There are so many ecological problems, both global and regional. The problems of the environment are now deeply studied all over the world and in Russia as well. Most scientists carrying research on climate change agree that human activities are causing an increase in "greenhouse gases" in the Earth's atmosphere. As a result, global temperatures are rising. The most important greenhouse gas is carbon dioxide, which is released when we burn fossil fuels, such as oil, gas or coal. Heating our homes, generating electricity in power stations and driving our cars – all contribute to climate change. During many processes poisonous gases are thrown out in the air. These gases and substances not only make the air dirty and unsuitable for breathing but also destroy the ozone stratum of the atmosphere. It is very dangerous, because this ozone stratum protects the Earth against the space radiation which can be harmful to both people and wild nature.

One of the human activities causing pollution is digging the ground to get ores, oil, gas coal and other mineral resources. But the ores contain a small per cent of the needed metals which are extracted with the help of many machines and complex technological processes. When the metal is extracted, other substances are left on the ground and can get into the soil, air, and water. Water pollution remain a great problem. Factories and plants produce water polluted with poisons and let that water into rivers and seas. That is dangerous for the wildlife and for people, who need clean water to drink. If oil gets into the water, it makes the water poisonous for both people and animals. The feathers of birds and the hair of sea-animals get glued and birds cannot fly, animals can not breathe and so they die. Many people are afraid of oil spills from tankers which bring oil to ports and pollute the sea, rivers and places around. There are also acid rains harming forests which produce oxygen necessary for the life on the Earth. Few organisms (only some bacteria) can live without oxygen.

The place I live in is the Kuzbass, a highly developed industrial region. But the price for the rapid industrial development is very high. The natural resources of the Kuzbass were mercilessly exploited. The ecological situation is worsening from year to year and has reached its critical point. Every year smoky industrial enterprises of large cities pollute the atmosphere with about 1.5 million tons of dust and other harmful substances. In some cities of the Kuzbass the concentration of harmful substances in the air is over 10 times the admissible level. People of the densely populated cities (Novokuznetsk, Kemerovo, Prokopyevsk, Belovo) suffer from smog. 35% to 40% of air pollution is caused by exhaust fumes from different means of transport: cars, lorries, buses etc. Enterprises dump poisonous wastes right into the rivers and lakes. The Inya, Bachat and Usa rivers became pol-



luted with communal and industrial waste. The most polluted rivers are the Aba in Novokuznetsk and the Iskitimka in Kemerovo. Underground water is also polluted by harmful liquids, which seep into the ground near big plants.

The wild nature of the Kemerovo region needs protection and care. During the last 30 years, 200 rivers (out of 905) have died, many rivers have been polluted, soil near large industrial centres has also been polluted, about 69,000-75,000 hectares of land have been damaged, 10 % of forests have disappeared, some forests have been cut down. Some animals and birds have migrated, many species are dying out now. The nature of our region is in a very dangerous situation. What must people do to protect nature from further pollution, to keep our plant clean, to keep people healthy?

Догадайтесь о значении интернациональных слов:

ecological, problems, climate, human, temperature, results, global, gas, electricity, station, substance, ozone, atmosphere, radiation, nature, resources, machines, extracted, port, organism, bacteria, dunes, picnic, season, industrial, region, exploit, critical, concentration, smog, transport, communal, centre, migrate, situation.

Подберите эквиваленты для английских выражений (1-9):

1) enjoys the diversity of climate and environment	a) выхлопные газы
2) generating electricity	b) беспощадно эксплуатировать
3) contribute to climate change	с) способствовать климатическим изменениям
4) unsuitable for breathing	d) выработка электроэнергии
5) harmful to both people and wild nature	e) быстрое экономическое развитие
6) rapid industrial development	f) просачиваться в почву
7) mercilessly exploit	g) разнообразие климатических и природных условий является достоянием
8) exhaust fumes	h) вредный как для людей, так и для природы
9) seep into the ground	i) не годный для дыхания

Соотнесите утверждения (A-D) с абзацами текста:

- A. The wildlife of the Kuzbass needs protection and care.
- B. Poisonous gases destroy the ozone layer of the atmosphere.
- C. Few organisms can live without oxygen.



D. There are forests, plains, mountains and rivers in our country.

2. Paragraph 1 is about

A. ... carrying research on climate changes.

B. ... the ecological problems in our country.

C. ... the diversity of climate and environment in our country.

D. ... sharp change of seasons.

4. Укажите, в каком абзаце сообщается о повреждении почвы при добыче полезных ископаемых.

Выберите предложение, отражающее основную мысль текста.

A. Our country possesses tremendous natural resources, but ecological problems facing it are great.

B. There is much variety in our country's environment.

C. There are several highly developed industrial regions in our country.

D. Human activities cause an increase of "greenhouse gases" in the atmosphere.

5. Укажите, в каком абзаце приводятся примеры загрязнения рек промышленными и бытовыми отходами.

5. Прочтите абзац 3 и выберите вариант завершения предложения.

People are afraid of oil spills because

A. ... it worsens the quality of drinking water.

B. ... it slows down the work of industrial plants.

C. ... it makes water poisonous.

D. ... animals can't breathe.

6. Прочтите абзац 4 и выберите вариант завершения предложения.

In some cities of the Kuzbass the concentration of harmful substances



- A. ... puts the health of people at risk.
- B. ... is more than in other regions.
- C. ... is less than in other regions.
- D. ... is over 10 times the admissible level.

8. Ответьте на вопросы по содержанию текста «The Environment».

1. What are the global ecological problems, common to all countries?
2. Why is the temperature on our planet rising?
3. When is carbon dioxide released?
4. What makes the climate change even worse?
5. What human activities are dangerous for people and animals?
6. What are ecological problems of our region?
7. What are the most polluted rivers in the Kuzbass?
8. How much dust and harmful substances are thrown into the air in the Kuzbass every year?
9. What cities of the Kuzbass suffer from smog?
10. How great is the pollution from exhaust fumes in the Kuzbass?

9. Ознакомьтесь с информацией о возобновляемых источниках энергии и ответьте на вопросы.

We can avoid the worst impacts of climate change by starting to reduce carbon dioxide emissions now. Some forms of energy, such as renewables, are carbon free. Hydro-electricity is a familiar form of renewable energy. Solar power, which can involve placing photovoltaic cells on roofs, and other suitable locations, is far less developed. Solar power is currently expensive, but the costs are dropping rapidly. Britain has excellent wind energy resources, which can be exploited through offshore windfarms as well as turbines located on hilltops. Cutting energy use is the key to reducing carbon emissions, and could have a big effect on our lives.

- 1) Do you know that one of the ways to reduce carbon emission is carbon capture and storage?



- 2) What forms of renewable energy are used nowadays?
- 3) What are the sources of energy in future?
- 4) Is it possible to place photovoltaic cells on the roof of your house?
- 5) Can wind turbines and solar panels in people's homes help cut carbon emissions?
- 6) Are there sources of renewable energy (источники возобновляемой энергии) in our region?

Тест 1

Выберите правильный вариант.

He ... at the theatre yesterday.

- a) is; b) was; c) were

My friend studies ... the University.

- a) in; b) at; c) on

They usually have dinner at 3 o'clock, ...?

- a) don't we; b) didn't we; c) aren't we

Every evening he ... his dog for a walk.

- a) take; b) takes; c) took

Where ... you usually go after the lessons?

- a) does; b) did; c) do

You went to the library with him, ...?

- a) don't you; b) didn't you; c) weren't you

... I had supper with my friends at the canteen.

- a) today; b) in two days; c) yesterday

She wrote this exercise



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
c	b	a	b	c	b	c	c	b	b	c	c	a	c	b	b	a	b	c	b

Тест 2

Выберите правильный вариант.

1. At the last competition the first prize ... by our team.
a) win; b) was won; c) has won
2. The articles will have been typed
a) by 2 o'clock; b) tomorrow; c) tomorrow at 6 o'clock
3. He ... me this book next week.
a) gives; b) will give; c) is given
4. The book ... at the next conference.
a) was discussed; b) will be discussed; c) discussed
5. New metro lines are built in Moscow
a) now; b) every year; c) last year
6. We ... on a tramp last Sunday.
a) go; b) will go; c) went
7. My brother ... the guitar every evening.
a) played; b) play; c) plays
8. The letters were sent ...
a) yesterday; b) tomorrow; c) by last week
9. This time tomorrow I ... a talk on modern mass media.
a) will be giving; b) will give; c) give
10. By September he ... the expedition.
a) has joined; b) had joined; c) joined
11. Milk ... for making butter and cheese.
a) is used; b) used; c) uses
12. They have carried out a series of new experiments ...
a) last month; b) by last month; c) this month
13. The seminar ... by all the students of the group.
a) attended; b) has attended; c) was attended



14. Arthur Haley ... a popular author for many years.

- a) has been; b) was; c) is

15. New material ... by the teacher at every lesson.

- a) explained; b) was explained; c) is explained

16. The exam ... here at this time yesterday.

- a) was being taken; b) was taken; c) took

17. I will have written the letter ...

- a) by tomorrow; b) tomorrow; c) tomorrow in the evening

18. We ... in the river when the rain began.

- a) were swimming; b) swam; c) are swimming

19. I ... never been to England.

- a) was; b) have; c) has

20. This foreign firm ... new types of computers.

- a) was demonstrated; b) has demonstrated; c) demonstrated

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
b	c	b	b	b	c	c	a	a	b	a	c	c	a	c	a	a	a	b	b

1. Письменный перевод текста по специальности с английского на русский язык со словарем объемом 1800 печатных знаков. Время выполнения – 60 минут.

2. Прочитать и пересказать на английском языке текст по специальности объемом 1500 печатных знаков.

3. Устно изложить одну из пройденных тем по специальности (выбор по билетам).

Темы по специальности

1. Biosphere
2. Environmental protection
3. Air pollution
4. Forest death
5. Water pollution
6. Oil Spills



7. Global warming

8. Safe energy

Примерные тексты для перевода

POLLUTION

Scientific and technological progress has resulted in man's intervention in nature. And man's activity has created the threat to the environment. Many scientists consider that our world is going through a global ecological crisis which will lead to a gradual destruction of the human race. Factors ignored today may turn out to be very dangerous for the environment. All these problems are studied by ecology. Modern ecology is based on Physics, Chemistry, Biology, Geography, Technology and other sciences.

At present we often hear about air pollution. Air pollution is a major problem of the environment. The air we breathe is becoming polluted by the products of man's activities. At present the air contains 140 harmful substances: dust, smoke, soot, carbon dioxide, sulphur dioxide, nitric oxide, etc. Industry and transport are major sources of environmental pollution. The air of big cities is polluted greatly.

Plants and factories on our planet emit more than 250 million tons of toxic waste. The main air pollutants in cities are automobiles. Every car consumes many tons of air. It exhausts gases containing poisonous carbon dioxide. This gas prevents the emission of the Earth's heat into space, which results in the so called —greenhouse effect|| and global warming.

Water is considered to be the most essential material of civilization. Man cannot live and industry cannot operate without water. Rivers, seas and lakes are becoming highly polluted. This pollution comes from many sources: industrial wastes, thermal wastes from power stations, domestic wastes. Ships often pollute sea and river water with oil products. Pesticides from agricultural waste water and dangerous bacteria in municipal waste water discharges are also responsible for 65 water pollution. Water pollution is harmful not only to people, but to fish, animals and birds as well.

Soil pollution is another current problem. The destruction of forests, rising salinity in the soil and erosion of farmlands affects soil fertility. Fruit and vegetables polluted with chemicals may affect people's health.

Technological progress has resulted in increasing noise levels. High levels of noise at factories reduce work efficiency and may be dangerous for the workers' health. Special laboratories have been set up to measure and control noise.

The end of the 20th century has brought man a number of natural and manmade disasters. Among them one can mention collisions and explosions of tankers in the sea, explosions and leakage of chemicals at industrial enterprises and accidents at nuclear power plants. Oil pollution of the sea has become a serious problem as well as the radioactive fallout. Chemical and radioactive pollution affects flora and fauna. People are developing dangerous illnesses.

Protection of natural environment is becoming increasingly important. A good deal of work in observing and estimating man's impact on the biosphere is carried out by a number of international organizations. They develop programs of monitoring global changes in the earth atmosphere and in the state of the World Ocean. There are many control stations for checking the quality of air, land, fresh water and sea water. All large factories have purification systems.

Scientists all over the world develop ecologically pure and no-waste technologies. Powerful electric filters are used to purify air and water.

BIOSPHERE

For modern ecologists, ecology can be studied at several levels: population level (individuals of



the same species), biocoenosis level (or community of species), ecosystem level, and biosphere level.

The outer layer of the planet Earth can be divided into several compartments: the hydrosphere (or sphere of water), the lithosphere (or sphere of soils and rocks), and the atmosphere (or sphere of the air). The biosphere (or sphere of life), sometimes described as «the fourth envelope», is all living matter on the planet or that portion of the planet occupied by life. It reaches well into the other three spheres, although there are no permanent inhabitants of the atmosphere. Relative to the volume of the Earth, the biosphere is only the very thin surface layer which extends from 11,000 meters below sea level to 15,000 meters above.

The biosphere contains great quantities of elements such as carbon, nitrogen and oxygen. Other elements, such as phosphorus, calcium, and potassium, are also essential to life, yet are present in smaller amounts. At the ecosystem and biosphere levels, there is a continual recycling of all these elements, which alternate between the mineral and organic states.

The functioning of the ecosystem is based on the input of solar energy. Plants and photosynthetic microorganisms convert light into chemical energy by the process of photosynthesis, which creates glucose (a simple sugar) and releases free oxygen. Glucose thus becomes the secondary energy source which drives the ecosystem. Some of this glucose is used directly by other organisms for energy. Other sugar molecules can be converted to other molecules such as amino acids. Plants use some of this sugar, concentrated in nectar to attract pollinators to help them in reproduction.

Cellular respiration is the process by which organisms (like mammals) break the glucose back down into its constituents, water and carbon dioxide, thus regaining the stored energy of the sun.

The proportion of photosynthetic activity of plants and other photosynthesizers to the respiration of other organisms determines the specific composition of the Earth's atmosphere, particularly its oxygen level. Global air currents mix the atmosphere and maintain nearly the same balance of elements in areas of intense biological activity and areas of slight biological activity.

Примерные тексты для чтения и пересказа

Indoor Pollution

Since the early eighties we have been aware of the devastating effects of large-scale environmental pollution. Such pollution is generally the result of poor government planning in many developing nations or the short-sighted, selfish policies of the already industrialised countries which encourage a minority of the world's population to squander the majority of its natural resources. While events such as the deforestation of the Amazon jungle or the nuclear disaster in Chernobyl and Fukushima continue to receive high media exposure it must be remembered that not all pollution is on this grand scale.

A large proportion of the world's pollution has its source much closer to home. The spillage of crude oil from an oil tanker accidentally discharging its cargo straight into Sydney Harbour not only caused serious damage to the harbour foreshores but also created severely toxic fumes which hung over the suburbs for days and left the angry residents wondering how such a disaster could have been allowed to happen. Avoiding pollution can be a full-time job. Try not to inhale traffic fumes; keep away from chemical plants and building-sites; wear a mask when cycling. It is enough to make you want to stay at home. But that would also be a bad idea. Research shows that levels of



pollutants such as hazardous gases, particulate matter and other chemical 'nasties' are usually higher indoors than out, even in the most polluted cities. Since the average American spends 18 hours indoors for every hour outside, it looks as though many environmentalists may be attacking the wrong target.

The latest studies conducted at the university of Texas suggest that it is the process of keeping clean that may be making indoor pollution worse. The researchers found that baths, showers, dishwashers and washing machines can all be significant sources of indoor pollution, because they extract trace amounts of chemicals from the water that they use and transfer them to the air. In many cases, the degree of exposure to chemicals in tap water by inhalation is very high. Many people are so concerned about it that they drink only bottled water, worldwide sales of which are forecast to increase. The aim of such research is not, however, to encourage the use of gas masks when unloading the washing. Instead, it is to bring a sense of perspective to the debate about the pollution which is right under people's noses.

Rainforests Rule

A world like no other - perhaps this is the best way to describe the world of the rainforest. No rainforest is exactly the same - yet most rainforests are now distributed in the small land area 22.5 degrees north and 22.5 degrees south of the Equator, between the Tropic of Capricorn and the Tropic of Cancer. You can find tropical rainforests in South America and Indonesia, Thailand and Srilanka. Despite occupying a relatively small area, rainforests play a colossal role maintaining the world as we know it.

Tropical rainforests are home to a rich, colourful variety of medicinal plants, food, birds and animals. Four hundred and eighty varieties of trees may be found in just one hectare of rainforest. These forests sustain around 50 per cent of all the species on Earth, and offer a way of life to many people living in and around the forest. Rainforests are the lungs of the planet - storing vast quantities of carbon dioxide and producing a significant amount of the world's oxygen. Rainforests have their own perfect system for ensuring their own survival; the tall trees make a canopy of branches and leaves that protect themselves, smaller plants, and the forest animals from heavy rain, intense dry heat from the sun and strong winds.

Amazingly, the trees grow in such a way that their leaves and branches although close together, never actually touch those of another tree. Scientists think this is a deliberate tactic to prevent the spread of any tree diseases and make life more difficult for leaf-eating insects. To survive in the forest, animals must climb, jump, fly or glide across the gaps. The ground floor of the forest is not all tangled leaves and bushes, as in films, but is actually fairly clear. It is where leaves decompose into food for the trees and other forest life. They are not called rainforests for nothing: they can generate 75 per cent of their own rain. At least 80 inches of rain a year is normal - and in some areas there may be as much as 430 inches of rain annually. This is real rain - your umbrella may protect you in a shower, but it won't keep you dry if there is a full rainstorm. The humidity of large rainforests contributes to the formation of rainclouds that may travel to other countries in need of rain.

Worryingly, rainforests around the world are disappearing at an alarming rate, due to deforestation, river pollution, and soil erosion as land is being claimed for agriculture and trees are felled for wood. A few thousand years ago, tropical rainforests covered as much as 12 per cent of the land surface on Earth, but today this has fallen to less than 5.3 per cent. Whatever replaces the forest - grasslands or farms - they do not consume as much carbon dioxide as forests. Thus, not only is more carbon dioxide being added to the atmosphere through the burning of fuel, but as the forests disappear, less carbon dioxide is being subtracted from the atmosphere by plants. We can only hope that the world governments work together with environmentalists and businesses to use their environmental knowledge and power to preserve the rainforests - awe-inspiring, beautiful and vital for our existence.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций



Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка	Характеристика ответа студента
отлично	<p>Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании.</p> <p>Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно.</p> <p>Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок.</p> <p>Объем высказывания – не менее 12-15 фраз-предложений.</p>
хорошо	<p>Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании.</p> <p>Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи.</p> <p>Речь понятна, есть наличие фонематических ошибок. Объем высказывания – не менее 10 фраз-предложений.</p>
удовлетворительно	<p>Монологическое высказывание (описание, рассказ) построено не всегда логично.</p> <p>Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание речи. Объем высказывания – не менее 6 фраз-предложений.</p>
неудовлетворительно	<p>Содержание ответа не соответствует поставленной коммуникативной задаче.</p> <p>Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.</p>

Критерии оценки сформированности навыков перевода иноязычного текста на русский язык

Оценка	Характеристика перевода текста
Отлично	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.
Хорошо	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.
Удовлетворительно	В переводе допущено 50 % грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.
Неудовлетворительно	Смысл текста искажен.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации



Оценка	Характеристика ответа студента
Отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
Хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.
Удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
Неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Критерии оценки знаний студента в результате тестирования

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 50%;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента на зачете с установленной оценкой «зачтено /не зачтено»:

Шкала оценивания	Показатели
«зачтено»	Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «удовлетворительно» и выше
«не зачтено»	Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «неудовлетворительно»



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Новоселова, И.З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов [Электронный ресурс]/ Новоселова И.З., Александрова Е.С. - СПб.: Квадро, 2016. - 344 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/57300
Лефтерова, О. И. English for Environmental Engineers (Английский для инженеров-экологов). Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. И. Лефтерова, Г. В. Рябова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 120 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/79243.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Гальчук, Л.М. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests - Грамматика английского языка: коммуникативный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Гальчук. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. - 439 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=559505
Дюканова, Н.М. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 319 с. «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/989393
Маньковская, З.В. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.В. Маньковская. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 266 с. - ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/product/1033835
English for Environmental Engineers (Английский для инженеров-экологов). Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. В. Рябова, О. И. Лефтерова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks»	: http://www.iprbookshop.ru/79244.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская



государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <https://cyberleninka.ru/> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/IPRBooks>. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав



Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/> Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - - URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. <https://www.nature.com/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. [/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya](https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926) Ресурсы открытого доступа Журнал "ТЕХНОЛОГИИ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ" - <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926> Всероссийский научно-методический и информационный журнал "Безопасность в техносфере" - <http://magbvt.ru/arh.html> <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926>



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

Учебно-методические материалы по практическим занятиям дисциплины

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
<p>Тема: Safe energy</p> <p>Грамматика: Adding Suffixes to Any Word.</p> <p>Лексика по теме “ Safe energy”.</p> <p>Чтение текстов по специальности.</p> <p>Говорение: сообщение по теме практического занятия.</p> <p>Письмо: письменный перевод текста.</p>	Объяснение, лексико-грамматический	Групповая, фронтальная	Учебник. Учебно-методическое пособие.	УК-4
<p>Тема: Oil Spills</p> <p>Грамматика: The Final Spelling Rules.</p> <p>Лексика по теме “ Oil Spills ”.</p> <p>Чтение текстов по специальности.</p> <p>Говорение: краткое сообщение по пройденной теме с использованием</p>	Грамматико-переводной, метод чтения	Групповая, индивидуальная, фронтальная	Учебник. Учебно-методическое пособие. Мультимедийные программы. Словари.	УК-4

<p>изученной лексики.</p> <p>Письмо: письменный перевод текста с учетом особенностей функционального научного стиля.</p>				
<p>Тема: Air pollution</p> <p>Грамматика: Efficient Spelling And Vocabulary Development</p> <p>Лексика по теме "Air pollution".</p> <p>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам.</p> <p>Говорение: составление устного сообщения.</p> <p>Письмо: письменное составление собственного текста по пройденной теме.</p>	<p>Коммуникативный, лексико-грамматический</p>	<p>Индивидуально-групповая, фронтальная</p>	<p>Учебник. Учебно-методическое пособие</p>	<p>УК-4</p>
<p>Тема: Personal protective equipment</p> <p>Грамматика: Overcoming Challenges: Creating an Auditory Picture. Придаточные предложения условия и времени.</p> <p>Лексика по теме "Personal protective equipment".</p> <p>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам.</p> <p>Говорение: обсуждение прочитанных текстов, выступление по пройденной теме.</p> <p>Письмо: составление плана к прослушанному тексту.</p>	<p>Интерактивный, коммуникативный</p>	<p>Групповая, индивидуальная</p>	<p>Учебник. Учебно-методическое пособие.</p>	<p>УК-4</p>

<p>Тема: Effective safety culture</p> <p>Грамматика: Foundational Vowel Rules. Progressive в активном залоге.</p> <p>Лексика по теме урока. Лексико-грамматические и коммуникативные упражнения.</p> <p>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам.</p> <p>Говорение: беседа по пройденной теме.</p> <p>Письмо: письменное изложение научной статьи.</p>	<p>Метод тренировки, лексико-грамматический</p>	<p>Групповая, индивидуальная, фронтальная</p>	<p>Учебно-методическое пособие. Информационно-коммуникационные технологии.</p>	<p>УК-4 УК-6</p>
<p>Тема: Scope of a safety engineer</p> <p>Грамматика: Forming Plural Nouns and Singular Verbs. Модальные глаголы can, may, must и их эквиваленты.</p> <p>Лексика по теме “ Scope of a safety engineer”. Лексические и коммуникативные упражнения.</p> <p>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам.</p> <p>Говорение: краткий пересказ текста, составление диалогов по пройденной теме.</p> <p>Письмо: письменное изложение одного из прочитанных текстов.</p> <p>Метод чтения, грамматико-переводной</p>	<p>Метод тренировки, лексико-грамматический</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная</p>	<p>Учебник. Учебно-методическое пособие. Словари. Справочный материал.</p>	<p>УК-4 УК-6</p>
<p>Тема: Environmental damage</p>	<p>Объяснение, лексико-</p>	<p>Групповая, индивидуальная,</p>	<p>Учебник. Учебно-</p>	<p>УК-4 УК-6</p>

<p>Грамматика: Clearing Confusion about al- and -ful. Perfect в активном залоге.</p> <p>Лексика по теме “ Environmental damage”.</p> <p>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам.</p> <p>Говорение: обсуждение прочитанных текстов.</p> <p>Письмо: письменный перевод отдельных предложений из текста для чтения.</p>	Грамматический	фронтальная	методическое пособие.	
<p>Тема: Safe energy</p> <p>Грамматика: Common advanced phonograms. Пассивный залог (Progressive).</p> <p>Лексика по теме “Safe energy”.</p> <p>Аудирование: прослушивание текстов.</p> <p>Чтение текстов по специальности, постановка вопросов к текстам.</p> <p>Говорение: обсуждение прочитанных текстов с использованием поставленных к ним вопросов.</p> <p>Письмо: письменный перевод текста, постановка к нему вопросов.</p>	лексико-грамматический, коммуникативный	Индивидуально-групповая, фронтальная	Учебник. Учебно-методическое пособие.	УК-4 УК-6
<p>Тема : Hazard analysis</p> <p>Грамматика: Common advanced phonograms. Пассивный залог (Simple).</p>	Объяснение, лексико-грамматический	Групповая, индивидуальная, фронтальная	Информационные технологии.	УК-4 УК-6

Лексика по теме "Hazard analysis".

Аудирование: прослушивание текста.

Чтение текстов по специальности,
постановка вопросов к текстам, сообщение
фактов по прочитанным текстам.

Говорение: краткое изложение
прочитанных текстов, обсуждение
пройденной темы.

Письмо: письменное выполнение лексико-
грамматических упражнений.

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Embarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензия
Microsoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rmb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная



Название
библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. - Москва, 2013. - - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/
Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. - Москва, 2013. - - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. - Москва, 2013. - - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Ресурсы открытого доступа
Журнал 'ТЕХНОЛОГИИ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ' - https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926 Всероссийский научно-методический и информационный журнал 'Безопасность в техносфере' - http://magbvt.ru/arh.html https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название



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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория контроля качества и защиты окружающей среды (1-225) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Доска школьная 3-х створчатая - 1 шт.; учебная мебель на 24 посадочных места, учебные наглядные пособия, справочная литература; проектор Beng MS 500 DLP2500ANSI SVQA 800x600; экран для проекционной техники Projecta Pro View на штативе 178x178; интерактивная доска Legamaster Professional 120x67; интерактивная доска для обучения и презентаций Presenter EP93;	
Читальный зал МГТУ для самостоятельной работы		

