

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:
00D05D015A41D43C257354CF2FDDD93F88
Владелец: РОСБИОТЕХ
Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Б1.О.05 Иностранный язык

Уровень высшего образования: **специалитет**
Специальность: **06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика**
Специализация: **Молекулярная и клеточная инженерия**
Квалификация: **биоинженер и биоинформатик**
Форма обучения: **очная**
Срок обучения: **5 лет**
Год набора: **2024**
Закреплена за кафедрой: **Лингвистики и профессиональной коммуникации**

Форма обучения: **очная**
Общая: **8 з.е.**
Часов по учебному плану: 288
в том числе:
аудиторные занятия: 128
самостоятельная работа: 155
контактная работа в электронной среде: 0
часов на контроль: 5

Виды контроля:
Зачет - 1,2,3 семестр
Экзамен - 4 семестр

Программу составил(и):

старший преподаватель Шифрина Светлана Александровна

Протокол кафедры: № 7 от 28.02.2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели:

Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладения студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, при подготовке научных работ, а также для дальнейшего самообразования.

1.2. Задачи:

Сформировать умение пользоваться профессионально направленными языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме в процессе профессиональной иноязычной коммуникации; обеспечить практическое владение профессиональной лексикой на основе сформированного понятийно-терминологического аппарата; сформировать умение самостоятельно извлекать информацию профессиональной направленности, для последующего использования при аннотировании и реферировании, умение делать обобщения и выводы на иностранном языке; сформировать иноязычную профессионально-коммуникативную компетенцию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е.

2.2. Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1(1.1)		2(1.2)		3(2.1)		4(2.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32	32	32	32	32	128	128
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	128	128
Контактная работа	32	32	32	32	32	32	32	32	128	128
в том числе КРВЭС										
Сам. работа	39	39	39	39	39	39	38	38	155	155
Часы на контроль	1	1	1	1	1	1	2	2	5	5

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Знать:	Уметь:	Владеть (иметь практический опыт):
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публич	Особенности осуществления деловой и профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Осуществлять деловую и профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Владеть навыками анализа текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий коммуникации на иностранном языке; различными методами, технологиями и типами

	ных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.6 Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ технологий			коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на иностранном языке.
--	--	--	--	--

4. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Раздел 1. Введение в терминологии по специальности на иностранном языке.

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практической подготовки	
1.1	Определение базового уровня владения иностранным языком	Выполнение входящего тестирования	1	Пр	2		практическая работа

Раздел 2. The Science of Biology and the Scientific Method (1)

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практической подготовки	
2.1	What do you know about biology?	Лексические единицы по теме: What do you know about biology?	1	Пр	2		практическая работа
2.2	What is the difference between living and non-living thing?	Лексические единицы по теме: What is the difference between living and non-living thing?	1	Пр	2		опрос
2.3	Cellular organization	Лексические единицы по теме: Cellular organization	1	Пр	2		опрос
2.4	What do you know about biology?	Лексические единицы по теме: What do you know about biology?	1	Ср	2		самоконтроль
2.5	What is the difference between living and non-living thing?	Лексические единицы по теме: What is the difference between living and non-living thing?	1	Ср	2		самоконтроль
2.6	Cellular organization	Лексические единицы по теме: Cellular organization	1	Ср	2		самоконтроль

Раздел 3. Biology In the 20th and 21st centuries

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практической подготовки	
3.1	What are unsolved problems in biology?	Лексические единицы по теме: What are unsolved problems in biology?	1	Пр	2		практическая работа
3.2	What do biotic and abiotic environments mean?	Лексические единицы по теме: What do biotic and abiotic environments mean?	1	Пр	2		опрос
3.3	What are three different types of	Лексические единицы по теме:	1	Пр	2		практическая работа

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
	artificial cloning?	What are three different types of artificial cloning?					
3.4	What are unsolved problems in biology?	Лексические единицы по теме: What are unsolved problems in biology?	1	Ср	2		самоконтроль
3.5	What do biotic and abiotic environments mean?	Лексические единицы по теме: What do biotic and abiotic environments mean?	1	Ср	2		самоконтроль
3.6	What are three different types of artificial cloning?	Лексические единицы по теме: What are three different types of artificial cloning?	1	Ср	2		самоконтроль

Раздел 4. Biotechnology and Genetic Engineering.

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
4.1	What is biotechnology?	Лексические единицы по теме: What is biotechnology?	1	Пр	2		практическая работа
4.2	Who discovered genetic engineering?	Лексические единицы по теме: Who discovered genetic engineering?	1	Пр	2		опрос
4.3	When did modern biotechnology develop?	Лексические единицы по теме: When did modern biotechnology develop?	1	Пр	2		опрос
4.4	What is biotechnology?	Лексические единицы по теме: What is biotechnology?	1	Ср	2		самоконтроль
4.5	Who discovered genetic engineering?	Лексические единицы по теме: Who discovered genetic engineering?	1	Ср	2		самоконтроль
4.6	When did modern biotechnology develop?	Лексические единицы по теме: When did modern biotechnology develop?	1	Ср	2		самоконтроль

Раздел 5. Inheritance

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
5.1	What do you know about genetic code?	Лексические единицы по теме: What do you know about genetic code?	1	Пр	2		практическая работа
5.2	What is inheritance?	Лексические единицы по теме: What is inheritance?	1	Пр	2		опрос
5.3	What is the composition of gene?	Лексические единицы по теме: What is the composition of gene?	1	Пр	2		практическая работа
5.4	What do you know about	Лексические единицы по теме:	1	Ср	2		самоконтроль

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
	genetic code?	What do you know about genetic code?					
5.5	What is inheritance?	Лексические единицы по теме: What is inheritance?	1	Ср	2		самоконтроль
5.6	What is the composition of gene?	Лексические единицы по теме: What is the composition of gene?	1	Ср	2		самоконтроль
5.7	Phenotypes and Genotypes.	Лексические единицы по теме: Phenotypes and Genotypes.	1	Ср	2		самоконтроль
5.8	Homozygous and heterozygous alleles	Лексические единицы по теме: Homozygous and heterozygous alleles	1	Ср	1		самоконтроль

Раздел 6. Cell

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
6.1	What is a cell?	Лексические единицы по теме: What is a cell?	1	Пр	2		опрос
6.2	Who discovered cells?	Лексические единицы по теме: Who discovered cells?	1	Пр	2		практическая работа
6.3	Do plant cells differ from animal cells?	Лексические единицы по теме: Do plant cells differ from animal cells?	1	Пр	2		опрос
6.4	What is a cell?	Лексические единицы по теме: What is a cell?	1	Ср	2		самоконтроль
6.5	Who discovered cells?	Лексические единицы по теме: Who discovered cells?	1	Ср	2		самоконтроль
6.6	Do plant cells differ from animal cells?	Лексические единицы по теме: Do plant cells differ from animal cells?	1	Ср	2		самоконтроль
6.7	The main principles of a cell theory.	Лексические единицы по теме: The main principles of a cell theory.	1	Ср	2		самоконтроль
6.8	Robert Hooke and his discovery	Лексические единицы по теме: Robert Hooke and his discovery	1	Ср	2		самоконтроль
6.9	The difference between plant and animal cells.	Лексические единицы по теме: The difference between plant and animal cells.	1	Ср	2		самоконтроль
6.10	Revision	Повторение всех тем семестра	1	Зачёт	1		зачет

Раздел 7. Cell Divisions

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
7.1	What is the basis of reproduction?	Лексические единицы по теме: What is the basis of reproduction?	2	Пр	2		практическая работа
7.2	How many chromosomes does each human cell contain?	Лексические единицы по теме: How many chromosomes does each human cell contain?	2	Пр	2		опрос
7.3	Can you describe the main stages of a cell cycle?	Лексические единицы по теме: Can you describe the main stages of a cell cycle?	2	Пр	2		опрос
7.4	What is the basis of reproduction?	Лексические единицы по теме: What is the basis of reproduction?	2	Ср	2		самоконтроль
7.5	How many chromosomes does each human cell contain?	Лексические единицы по теме: How many chromosomes does each human cell contain?	2	Ср	2		самоконтроль
7.6	Can you describe the main stages of a cell cycle?	Лексические единицы по теме: Can you describe the main stages of a cell cycle?	2	Ср	2		самоконтроль
7.7	Robert Hooke and his discovery	Лексические единицы по теме: Robert Hooke and his discovery	2	Ср	2		самоконтроль
7.8	Cell cycle progression	Cell cycle progression	2	Ср	1		самоконтроль

Раздел 8. Acellular Entities

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
8.1	What do you know about acellular entities?	Лексические единицы по теме: What do you know about acellular entities?	2	Пр	2		опрос
8.2	How does a virus cause disease?	Лексические единицы по теме: How does a virus cause disease?	2	Пр	2		практическая работа
8.3	What are the main characteristics of prions?	Лексические единицы по теме: What are the main characteristics of prions?	2	Пр	2		опрос
8.4	What do you know about acellular entities?	Лексические единицы по теме: What do you know about acellular entities?	2	Ср	2		самоконтроль
8.5	How does a virus cause disease?	Лексические единицы по теме: How does a virus cause disease?	2	Ср	2		самоконтроль
8.6	What are the main characteristics of prions?	Лексические единицы по теме: What are the main characteristics of prions?	2	Ср	2		самоконтроль
8.7	Phases of meiosis and mitosis.	Лексические единицы по теме: Phases of meiosis and mitosis.	2	Ср	2		самоконтроль

Раздел 9. Bacteria and Archaea

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
9.1	Where are bacteria found?	Where are bacteria found?	2	Пр	2		опрос
9.2	What is the structure of bacteria?	What is the structure of bacteria?	2	Пр	2		опрос
9.3	How many types of bacteria do you know?	How many types of bacteria do you know?	2	Пр	2		практическая работа
9.4	Where are bacteria found?	Where are bacteria found?	2	Ср	2		самоконтроль
9.5	What is the structure of bacteria?	What is the structure of bacteria?	2	Ср	2		самоконтроль
9.6	How many types of bacteria do you know?	How many types of bacteria do you know?	2	Ср	2		самоконтроль

Раздел 10. Protists

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
10.1	What do you know about protists?	Лексические единицы по теме: What do you know about protists?	2	Пр	2		опрос
10.2	Can you describe protists cell structure?	Лексические единицы по теме: Can you describe protists cell structure?	2	Пр	2		практическая работа
10.3	How are protists classified?	Лексические единицы по теме: How are protists classified?	2	Пр	2		опрос
10.4	What do you know about protists?	Лексические единицы по теме: What do you know about protists?	2	Ср	2		самоконтроль
10.5	Can you describe protists cell structure?	Лексические единицы по теме: Can you describe protists cell structure?	2	Ср	2		самоконтроль
10.6	How are protists classified?	Лексические единицы по теме: How are protists classified?	2	Ср	2		самоконтроль

Раздел 11. Fish

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
11.1	Which came first, cartilaginous or bony fish?	Лексические единицы по теме: What features do fish share with other vertebrates?	2	Пр	2		практическая работа
11.2	What is the oldest fish in the world?	Лексические единицы по теме: What distinct features do three classes of living fish have?	2	Пр	2		опрос
11.3	What is the function of the lateral line system in fish that is absent in other vertebrates?	Лексические единицы по теме: What is the function of the lateral line system in fish that is absent in other vertebrates?	2	Пр	2		практическая работа

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
11.4	What are the functions of the fish skin?	Лексические единицы по теме: What are the functions of the fish skin?	2	Пр	2		опрос
11.5	What features do fish share with other vertebrates?	Лексические единицы по теме: What features do fish share with other vertebrates?	2	Ср	2		самоконтроль
11.6	What distinct features do three classes of living fish have?	Лексические единицы по теме: What distinct features do three classes of living fish have?	2	Ср	2		самоконтроль
11.7	What is the function of the lateral line system in fish that is absent in other vertebrates?	Лексические единицы по теме: What is the function of the lateral line system in fish that is absent in other vertebrates?	2	Ср	2		самоконтроль
11.8	What are the functions of the fish skin?	Лексические единицы по теме: What are the functions of the fish skin?	2	Ср	2		самоконтроль
11.9	How do fish communicate?	Лексические единицы по теме: How do fish communicate?	2	Ср	2		самоконтроль
11.10	Revision	Все темы раздела	2	Зачёт	1		зачет

Раздел 12. Amphibians

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
12.1	What's the difference between amphibians and reptiles?	Лексические единицы по теме: What's the difference between amphibians and reptiles?	3	Пр	2		опрос
12.2	What does the expression "raining frogs" mean? Why can it rain frogs?	Лексические единицы по теме: What does the expression "raining frogs" mean? Why can it rain frogs?	3	Пр	2		практическая работа
12.3	What do frogs and toads do when the environmental temperature approaches freezing?	Лексические единицы по теме: What do frogs and toads do when the environmental temperature approaches freezing?	3	Пр	2		практическая работа
12.4	What's the difference between amphibians and reptiles?	Лексические единицы по теме: What's the difference between amphibians and reptiles?	3	Ср	2		самоконтроль
12.5	What does the expression "raining frogs" mean? Why can it rain frogs?	Лексические единицы по теме: What does the expression "raining frogs" mean? Why can it rain frogs?	3	Ср	3		самоконтроль
12.6	Лексические единицы по теме: What do frogs and toads do when the environmental temperature approaches freezing?	Лексические единицы по теме: What do frogs and toads do when the environmental temperature approaches freezing?	3	Ср	2		самоконтроль
12.7	What is a life cycle of amphibians?	Лексические единицы по теме: What is a life cycle of	3	Ср	2		самоконтроль

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
		amphibians?					

Раздел 13. Reptiles

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
13.1	The general features of reptiles.	Лексические единицы по теме: The general features of reptiles.	3	Пр	2		опрос
13.2	The evolutionary history of various groups of reptiles.	Лексические единицы по теме: The evolutionary history of various groups of reptiles.	3	Пр	2		опрос
13.3	Why do chameleons change their color?	Лексические единицы по теме: Why do chameleons change their color?	3	Пр	2		практическая работа
13.4	The general features of reptiles.	Лексические единицы по теме: The general features of reptiles.	3	Ср	2		практическая работа
13.5	The evolutionary history of various groups of reptiles.	Лексические единицы по теме: The evolutionary history of various groups of reptiles.	3	Ср	2		практическая работа
13.6	Why do chameleons change their color?	Лексические единицы по теме: Why do chameleons change their color?	3	Ср	2		самоконтроль
13.7	Do all reptiles have asexual reproduction?	Лексические единицы по теме: Do all reptiles have asexual reproduction?	3	Ср	2		самоконтроль

Раздел 14. Birds

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
14.1	The main species of birds	Лексические единицы по теме: The main species of birds.	3	Пр	2		опрос
14.2	The main characteristics that set birds apart from other modern vertebrates.	Лексические единицы по теме: The main characteristics that set birds apart from other modern vertebrates.	3	Пр	2		практическая работа
14.3	What are 4 flightless birds?	Лексические единицы по теме: What are 4 flightless birds?	3	Пр	2		практическая работа
14.4	The main species of birds.	Лексические единицы по теме: The main species of birds.	3	Ср	2		самоконтроль
14.5	The main characteristics that set birds apart from other modern vertebrates.	Лексические единицы по теме: The main characteristics that set birds apart from other modern vertebrates.	3	Ср	2		самоконтроль
14.6	What are 4 flightless birds?	Лексические единицы по теме:	3	Ср	2		самоконтроль

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
		What are 4 flightless birds?					
14.7	Is there flightlessness among birds?	Лексические единицы по теме: Is there flightlessness among birds?	3	Ср	2		самоконтроль

Раздел 15. Mammals

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
15.1	How many species of mammals are there on the Earth?	Лексические единицы по теме: How many species of mammals are there on the Earth?	3	Пр	2		практическая работа
15.2	Why can warm-blooded mammals remain active in colder climates?	Лексические единицы по теме: Why can warm-blooded mammals remain active in colder climates?	3	Пр	2		опрос
15.3	How do mammals give their young survival skills?	Лексические единицы по теме: How do mammals give their young survival skills?	3	Пр	2		опрос
15.4	How many species of mammals are there on the Earth?	Лексические единицы по теме: How many species of mammals are there on the Earth?	3	Ср	2		самоконтроль
15.5	Why can warm-blooded mammals remain active in colder climates?	Лексические единицы по теме: Why can warm-blooded mammals remain active in colder climates?	3	Ср	2		самоконтроль
15.6	How do mammals give their young survival skills?	Лексические единицы по теме: How do mammals give their young survival skills?	3	Ср	2		самоконтроль

Раздел 16. Evolution Theories

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
16.1	What do you know about evolution theories?	Лексические единицы по теме: What do you know about evolution theories?	3	Пр	2		опрос
16.2	What is evolution?	Лексические единицы по теме: What is evolution?	3	Пр	2		опрос
16.3	Have you ever heard about neo-Lamarckism?	Лексические единицы по теме: Have you ever heard about neo-Lamarckism?	3	Пр	2		практическая работа
16.4	What is the difference between artificial and natural selection?	Лексические единицы по теме: What is the difference between artificial and natural selection?	3	Пр	2		практическая работа
16.5	What is evolution?	Лексические единицы по теме: What is evolution?	3	Ср	2		самоконтроль

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
16.6	Have you ever heard about neo-Lamarckism?	Лексические единицы по теме: Have you ever heard about neo-Lamarckism?	3	Ср	2		самоконтроль
16.7	What is the difference between artificial and natural selection?	Лексические единицы по теме: What is the difference between artificial and natural selection?	3	Ср	2		самоконтроль
16.8	What does “camouflage” mean?	Лексические единицы по теме: What does “camouflage” mean?	3	Ср	2		самоконтроль
16.9	Revision	Все темы раздела	3	Зачёт	1		зачет

Раздел 17. The importance of computers in the medical field

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
17.1	X-rays and CT scans	Лексические единицы по теме: X-rays and CT scans	4	Пр	2		опрос
17.2	Secure data storage	Лексические единицы по теме: Secure data storage	4	Пр	2		практическая работа
17.3	Diagnostic databases	Лексические единицы по теме: Diagnostic databases	4	Пр	2		практическая работа
17.4	X-rays and CT scans	Лексические единицы по теме: X-rays and CT scans	4	Ср	2		самоконтроль
17.5	Secure data storage.	Лексические единицы по теме: Secure data storage.	4	Ср	2		самоконтроль
17.6	Diagnostic databases.	Лексические единицы по теме: Diagnostic databases.	4	Ср	2		самоконтроль

Раздел 18. Medical equipment

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
18.1	New Medical Tech and Concept Features.	Лексические единицы по теме: New Medical Tech and Concept Features.	4	Пр	2		опрос
18.2	Types of medical equipment	Лексические единицы по теме: Types of medical equipment	4	Пр	2		опрос
18.3	What is life support equipment used for?	Лексические единицы по теме: What is life support equipment used for?	4	Пр	2		практическая работа
18.4	New Medical Tech and Concept Features.	Лексические единицы по теме: New Medical Tech and Concept Features.	4	Ср	2		самоконтроль
18.5	Лексические единицы по теме: Types of medical	Лексические единицы по теме: Types of medical equipment.	4	Ср	2		самоконтроль

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
	equipment.						
18.6	What is life support equipment used for?	Лексические единицы по теме: What is life support equipment used for?	4	Ср	2		самоконтроль
18.7	What are the notable companies that produce medical equipment?	Лексические единицы по теме: What are the notable companies that produce medical equipment?	4	Ср	2		самоконтроль

Раздел 19. Medical laser

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
19.1	Major applications of lasers in medicine	Лексические единицы по теме: Major applications of lasers in medicine.	4	Пр	2		опрос
19.2	Advantageous and disadvantageous uses of lasers in medicine	Лексические единицы по теме: Advantageous and disadvantageous uses of lasers in medicine.	4	Пр	2		практическая работа
19.3	What is super pulsed? Laser therapy and how does it work?	Лексические единицы по теме: What is super pulsed? Laser therapy and how does it work?	4	Пр	2		практическая работа
19.4	Major applications of lasers in medicine.	Лексические единицы по теме: Major applications of lasers in medicine.	4	Ср	2		самоконтроль
19.5	Advantageous and disadvantageous uses of lasers in medicine.	Лексические единицы по теме: Advantageous and disadvantageous uses of lasers in medicine.	4	Ср	2		самоконтроль
19.6	What is super pulsed? Laser therapy and how does it work?	Лексические единицы по теме: What is super pulsed? Laser therapy and how does it work?	4	Ср	2		самоконтроль

Раздел 20. Medical laboratory equipment

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	
20.1	Different types of medical laboratory equipment.	Лексические единицы по теме: Different types of medical laboratory equipment.	4	Пр	2		практическая работа
20.2	Responsibilities of a medical laboratory scientist.	Лексические единицы по теме: Responsibilities of a medical laboratory scientist.	4	Пр	2		опрос
20.3	Advantageous and disadvantageous uses of lasers	Лексические единицы по теме: Advantageous and	4	Пр	2		опрос

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
	in medicine	disadvantageous uses of lasers in medicine.					
20.4	A day in the life of a medical laboratory technician.	Лексические единицы по теме: A day in the life of a medical laboratory technician.	4	Пр	2		опрос
20.5	Different types of medical laboratory equipment.	Лексические единицы по теме: Different types of medical laboratory equipment.	4	Ср	1		самоконтроль
20.6	Responsibilities of a medical laboratory scientist.	Лексические единицы по теме: Responsibilities of a medical laboratory scientist.	4	Ср	2		самоконтроль
20.7	Advantageous and disadvantageous uses of lasers in medicine.	Лексические единицы по теме: Advantageous and disadvantageous uses of lasers in medicine.	4	Ср	2		самоконтроль
20.8	A day in the life of a medical laboratory technician.	Лексические единицы по теме: A day in the life of a medical laboratory technician.	4	Ср	1		самоконтроль

Раздел 21. Biotelemetry

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес- кой подготовк и	
21.1	Computed tomography.	Лексические единицы по теме: Computed tomography.	4	Пр	2		опрос
21.2	Applications of wireless telemetry systems.	Лексические единицы по теме: Applications of wireless telemetry systems.	4	Пр	2		опрос
21.3	Homecare kit.	Лексические единицы по теме: Homecare kit.	4	Пр	2		практическая работа
21.4	Computed tomography.	Лексические единицы по теме: Computed tomography.	4	Ср	2		самоконтроль
21.5	Applications of wireless telemetry systems.	Лексические единицы по теме: Applications of wireless telemetry systems.	4	Ср	2		самоконтроль
21.6	Homecare kit.	Лексические единицы по теме: Homecare kit.	4	Ср	2		самоконтроль
21.7	What is biotelemetry applied in animal research?	Лексические единицы по теме: What is biotelemetry applied in animal research?	4	Ср	2		самоконтроль
21.8	Where are blood samples kept?	Лексические единицы по теме: Where are blood samples kept?	4	Ср	2		самоконтроль
21.9	Where are medical supplies kept?	Лексические единицы по теме: Where are medical supplies kept?	4	Ср	2		самоконтроль
21.10	Revision	Все темы разделов.	4	Экзамен	2		экзамен

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание	Семестр	Вид занятия *	Количество часов		Форма текущего контроля
					всего	в то числе в форме практичес кой подготовк и	

* Лек - лекционные занятия; Пр - практические занятия; Лаб - лабораторные занятия; СР - самостоятельная работа; КРВЭС - контактная работа в электронной среде; Эк - экзамен; За - зачет; ЗаО - зачет с оценкой

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
5.1.1.	Маслова О. В., Савельева М. В.	Writing for Academic Purposes: учеб. пособие по дисциплине «иностранный язык» для студентов магистратуры техн. направлений подготовки очной формы обучения	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021	https://e.lanbook.com/book/270017
5.1.2.	Волкова Т. П., Малаева А. В., Смирнова И. В.	English for Bachelor's Degree Students. Part 1 (Английский язык для студентов-бакалавров. Часть 1): учебное пособие по дисциплине "Иностранный язык" для бакалавров 1 курса неязыковых направлений подготовки	Мурманск: МАУ, 2023	https://e.lanbook.com/book/407354
5.1.3.	Пушкина Е. Н.	English for radio physicists and computer science learners = Английский для студентов, изучающих радиофизику и компьютерные науки: учебно- методическое пособие по курсу "иностранный язык"	Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020	https://e.lanbook.com/book/144628
5.1.4.	Муртазина Э. М., Амирова Г. Г., Абдуллин И. Ш., Сысоев В. А.	English for professional communication по дисциплине «Иностранный язык» для бакалавров по направлению 152200.62 «Наноинженерия». Ч.1: учебное пособие по дисциплине «Иностранный язык» для бакалавров по направлению 152200.62 «Наноинженерия»	Казань: КНИТУ, 2012	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=73196
5.1.5.	Зайцева И. А.	Английский язык: учебно- методическое пособие для практических занятий по дисциплине «деловой иностранный язык».	Самара: СамГУПС, 2015	https://e.lanbook.com/book/130423

5.2. Перечень информационных технологий

5.2.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Операционная система Linux

Свободный пакет офисных приложений OpenOffice

5.2.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная информационно-образовательная среда РОСБИОТЕХ. Режим доступа: <https://i.cloud.mgupp.ru/>

Система e-learning РОСБИОТЕХ. Режим доступа: <http://e-learning.mgupp.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Лань". Режим доступа: <https://e.lanbook.ru/>

Электронная библиотечная система "Znanium". Режим доступа: <https://znanium.ru/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru/>

5.3. Методические рекомендации к изучению дисциплины

Методические указания для обучающихся по выполнению практических и лабораторных работ

Практические и лабораторные работы выполняются в соответствии с учебным планом при последовательном изучении разделов (тем) учебной дисциплины.

Прежде чем приступить к выполнению практической работы, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами (темами) учебной дисциплины по рекомендованной учебной литературе;
- ознакомиться с порядком проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- ознакомиться с заданием и сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов;
- настроить под руководством преподавателя инструментальные средства, необходимые для проведения практической работы (при их наличии).

В ходе выполнения практической (лабораторной) работы необходимо следовать инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованной литературы, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом самостоятельного получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода. Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий учебной дисциплины. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Рекомендуется составлять опорные конспекты. Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять. При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений учебной дисциплины. Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по учебной дисциплине определяется учебным планом.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (оборудование и технические средства обучения)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой. Основное оборудование: комплект учебной мебели для обучающихся (стол, стул); рабочее место преподавателя (стол, стул); компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета; технические средства обучения: мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные материалы – схемы плакаты.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся - оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС Университета.

Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации Основное оборудование: рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер с выходом в интернет и доступом в ЭИОС Университета); комплект учебной мебели для обучающихся и компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета; технические средства обучения: мультимедийное оборудование (проектор, экран).
