

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 14.11.2023 16:12:09  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a5f02ac9e60521a5672742755c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Факультет химической технологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан

/ Ю.В. Данильчук/  
«16» февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Разговорный практикум на иностранном языке (английский)»**

Направление подготовки  
**19.04.01 Биотехнология**

Профиль  
**«Промышленная биотехнология и биоинженерия»**

Квалификация  
**Магистр**

Формы обучения  
**Очная**

Москва, 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

Программа дисциплины «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 19.04.01 Биотехнология по профилю подготовки «Промышленная биотехнология и биоинженерия»

Программу составили:


доцент, к.б.н.

 / И.И. Горшина /

Программа дисциплины «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» по направлению 19.04.01 Биотехнология по профилю подготовки «Промышленная биотехнология и биоинженерия» утверждена на заседании кафедры «ХимБиотех»

«2» февраля 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 /Т.И. Громовых/

Программа дисциплины «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология по профилю подготовки «Промышленная биотехнология и биоинженерия» согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

«6» февраля 2023 г.

 /Т.И. Громовых /

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химической технологии и биотехнологии

Председатель комиссии

 / Ю.В. Данильчук /

«10» февраля 2023 г. Протокол: № УМК- 2023-01

## 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины является:

закрепление сформированных на предыдущих ступенях образования коммуникативных навыков студентов, необходимых для эффективного повседневного и профессионального общения.

К основным задачам освоения дисциплины следует отнести:

- актуализация навыков ознакомительного, просмотрового и изучающего чтения оригинальных текстов с целью расширения лексического запаса слов;

- стимулирование навыков анализа и критического оценивания информации, полученной из англоязычных источников;

- формирование познавательных интересов с целью самореализации и самосовершенствования;

- формирование и развитие навыков самостоятельной работы (работы с иноязычными источниками, поиска и анализа необходимой информации, критического мышления).

Обучение по дисциплине «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты, осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.3. Демонстрирует коммуникативную компетентность в условиях научно-исследовательской и проектной деятельности и презентации ее результатов на различных публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном языке.
ОПК-7. Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, ответов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИОПК-7.1. Обладает знаниями русского иностранного языков для грамотной коммуникации в устной и письменной формах при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-7.2. Умеет составлять научные отчеты, технические задания, представлять доклады на русском и иностранных языках ИОПК-7.3. Способен представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных информационных технологий

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 часов).

#### 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			1	-
<b>1</b>	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	-
	В том числе:			
1.1	Лекции	-	-	-
1.2	Семинарские/практические занятия	18	18	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	-
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			-
	зачет			-
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	-

#### 3.2. Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Лексический минимум	8	-	4	-	-	4
2.	Чтение	8	-	4	-	-	4
3.	Говорение	9	-	4	-	-	5
4.	Письмо	11	-	6	-	-	5
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	-	<b>18</b>	-	-	<b>18</b>

#### 3.3. Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Биотехнология: современные достижения и перспективы

Лексический минимум	Strain improvement, mutation, fermentation medium, genetic make-up of the organism, brain, virtual tissue, asynchronous and spontaneous activity, digital transformation, hippocampus, microbial opsins, targeted cells, inhibitory, excitatory, high-resolution crystal structure, fiber-optic interface, cellular activities, to give impetus, cyborg, tibia bone, proprioception, tendon, cell membrane, sterility
Чтение	Отработка выполнения заданий «Данное утверждение соответствует мнению автора текста, не соответствует или автор не высказывает свое мнение по данному поводу»
Говорение	Лексика для выражения согласия или несогласия. To what extent do you agree or disagree ...? Лексика для выражение собственного мнения To my mind, In my opinion, As for me...

Письмо	Лексика для выражения согласия или несогласия. Лексика для выражения противопоставления: on the other hand, otherwise, however, although, etc. Написать эссе на тему: To what extent do you agree or disagree ...?
--------	--

### **3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий**

#### 3.4.1. Семинарские/практические занятия

1. Лексический минимум
2. Чтение
3. Говорение
4. Письмо

## **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **4.1. Основная литература**

1. Английский язык для медиков (B1–B2). English for Medical Students: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Н. П. Глинской. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12915-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476379>

2. Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489569>

3. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для вузов / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08832-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/455881>

4. Кохан, О. В. Английский язык для технических направлений: учебное пособие для вузов / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07777-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/452053>

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Минаева, Л. В. Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы в ЭБС : учебное пособие для вузов / Л. В. Минаева, М. В. Луканина, В. В. Варченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09265-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/453696>

### **4.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. Программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

### **4.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

[www.macmillandictionaries.com](http://www.macmillandictionaries.com)

[www.foxnews.com/health/bionic-implant-improves-vision-for-some-eye-patients](http://www.foxnews.com/health/bionic-implant-improves-vision-for-some-eye-patients)

[www.dr-hempel-network.com/digital-health-technology/bionic-implants-revolution/](http://www.dr-hempel-network.com/digital-health-technology/bionic-implants-revolution/)

## **5. Материально-техническое обеспечение**

Учебная аудитория общего фонда, оборудованная компьютерной техникой, мультимедийным проектором, для проведения семинарских занятий.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет.

## **6. Методические рекомендации**

### **6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения**

Методика преподавания факультативной дисциплины «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных форм проведения групповых аудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- информационно-коммуникативные технологии: работа с иноязычными источниками в Интернете, анализ прочитанного текста;
- проблемное обучение: подготовка, защита и обсуждение сообщений;
- развивающее обучение: развитие языковых навыков, расширение знаний о англоязычном мире;
- коммуникативное обучение: составление диалогов на профессиональные и повседневные темы, круглый стол

В современном мире без знания иностранного языка невозможно говорить о всесторонней подготовке будущих инженеров. Ведущая цель данного курса – дальнейшее развитие и закрепление у студентов иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции в повседневной и профессиональной сфере общения. Поскольку в образовательном пространстве дисциплина «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» относится к блоку гуманитарных дисциплин, она имеет важное значение в формировании социокультурного облика современного конкурентоспособного специалиста.

Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному, от общей лексики и более профессионально-ориентированной, что позволяет осуществить последовательный переход от общего языка к общетехническому. Данная рабочая программа строится на сочетании таких принципов обучения, как линейность и модульность, фундаментальность и прагматичность, ориентированность на личность студента.

Практические занятия должны быть построены таким образом, чтобы изучаемый и закрепляемый в ходе выполнения упражнений лексический материал обязательно находил выход в продуцировании собственных высказываний студентов в устной и письменной речи. Именно с этой целью каждый содержательный раздел дисциплины включает в себя части «Говорение» и «Письмо», целью которых и является введение и закрепление определенного тематического блока лексико-грамматических конструкций и создание небольших устных и письменных сообщений на заданную тему в соответствии с изучаемым в данный момент разделом.

Успешное освоение разработанной программы по иностранному языку должно сформировать у студентов знания общетехнической лексики, навыки самостоятельной работы с целью поиска и анализа требуемой информации, тем самым подготовив прочный фундамент для освоения профессиональной иноязычной терминологии и развития иноязычных профессионально-коммуникативных навыков на следующих семестрах обучения.

## **6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа является важным элементом учебной программы. В современных условиях, когда образование приобретает характер непрерывного процесса, одной из важных задач институтов образования становится обучение навыкам самостоятельной работы.

В рамках факультативной дисциплины «Разговорный практикум на иностранном языке (английский)» виды самостоятельной работы проводятся на практических занятиях и организованы по принципу «от простого к сложному». В процессе первого этапа обучения самостоятельной работой является продолжить работу с иноязычными сайтами: находить запрашиваемую преподавателем информацию и делать краткую справку по основным моментам. Результат работы представляется в виде сообщения. В качестве задания на самостоятельную работу студентам предлагается ознакомиться с несколькими источниками и, критически их осмыслив, выразить свои мысли. Во втором этапе обучения главной целью становится расширение навыков работы в группе. Это предполагает умение планировать, распределять задачи, критически мыслить при оценке работы своих коллег по команде.

Все предложенные виды самостоятельной работы напрямую связаны с использованием электронных ресурсов или компьютерного программного обеспечения, что также способствует развитию профессиональных навыков студентов, необходимых в их дальнейшей профессиональной деятельности.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций.

К оценочным средствам текущего контроля относятся:

- контрольная работа,
- устный опрос,
- сообщение,
- дебаты,
- круглый стол

К оценочным формам самостоятельной работы

- подготовка сообщения по теме;
- участие в круглом столе;
- участие в дебатах.

К оценочным средствам промежуточного контроля относятся:

- итоговая лексическая контрольная работа на проверку знания изученного лексического материала;
- беседа с преподавателем по пройденным темам с целью контроля уровня сформированности навыков общения в типичных ситуациях.

Образцы заданий для проведения текущего контроля, темы для сообщений, задания для самостоятельной работы студентов, образец контрольной работы приведены далее.

## 7. Фонд оценочных средств

### 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

Сформированность компетенций при изучении дисциплины определяется посредством оценки соответствия ответов и/или выполнения заданий заявленным индикаторам в рамках мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета).

### 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Форма промежуточной аттестации — зачет

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине, методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях бытового и профессионального взаимодействия. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности в выборе адекватных лексических единиц и грамматических структур.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по основным видам речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение и письмо), студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации общения.

### 7.3. Оценочные средства

#### 7.3.1. Текущий контроль

Примеры заданий текущей лексической контрольной работы

Task 1. Match the words and phrases with their definitions

1. biomimicry	a. sum of the <u>atomic weights</u> of each
2. cryoprotectant	constituent <u>element</u> multiplied by the number of <u>atoms</u> of
3. nanofibers	that element in the <u>molecular formula</u> .
4. connective tissue	



5. taxonomy 6. stem cells 7. molecular weight 8. biofuel 9. growth medium	b. is one of the four basic types of animal mesh, is found in between other meshes everywhere in the body, including the nervous system.
	c. is a solid, liquid or semi-solid designed to support the expansion of microorganisms or cells, or small plants
	d. hairs with diameters in the nanometer range and can be generated from different polymers.
	e. the practice and science of classification.
	f. mother units that have the potential to become any type of cell in the body and have an ability to self-renew.
	g. a substance used to insulate biological tissue from freezing damage.
	h. a material that provides energy and is produced through contemporary biological processes.
	i. an imitation of the models, systems, and elements of nature for the purpose of solving complex human problems.

**Task 2. Guess the words or phrases from their definitions or the parts of the sentences.**

- \_\_\_\_\_ is a biological technique which involves the use of light to control cells in living tissue, typically neurons, that have been genetically modified to express light-sensitive ion channels.
- \_\_\_\_\_ transports blood throughout the human body.
- \_\_\_\_\_ refers to a molecule whose structure is composed of multiple repeating units, from which originates a characteristic of high relative molecular mass and attendant properties.
- \_\_\_\_\_ are large biomolecules, or macromolecules, consisting of one or more long chains of amino acid residues.

**Task 3. Explain the method of optogenetics by steps.**

- Microbial opsins produce proteins.
- Proteins function as light-sensitive ion channels.
- 
- 
- 

**Темы для сообщений:**

- Technologies of optogenetics
- Classification of mutations
- Features and methods of genetic improvements of strains.
- Guide to bionic implants
- The goal of Blue Brain project

**Темы дебатов:**

- Future of optogenetics – potential clinical application?  
Is optogenetics the greatest achievement of neuroscience?

**Тема для обсуждения круглого стола:**

Bionic implants revolution

Bionic implants and IT technologies

Bionic implants – what to expect in the future?

New bio implants models

**7.3.2. Промежуточная аттестация**

**Тема 1. Биотехнология: современные достижения и перспективы**

**Вопросы для устного опроса**

- 1) What is mutation?
- 2) How to improve the productivity of the microbial strain?
- 3) What are the methods for selective isolation of improved strains?
- 4) Explain the meaning of optogenetics.
- 5) What is microbial opsins?
- 6) Where is the science of optogenetics applied?
- 7) What are the optogenetical instruments?
- 8) What is nanofiber?
- 9) Do you think an invention of nanofiber has a future? Explain your answer.
- 10) What is organ transplant? What is (are) the material(s) used in organ transplantation?
- 11) How are the bionic implants arranged?
- 12) Give some facts about the history of bionic implants' invention.
- 13) What is nanospider? Where is this machine used in?
- 14) Application of which system (or systems) does biotechnology explore?