Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 24.05.2024 10:13:05
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

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
/ А.С. Соколов /
«15» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык для научного общения» (английский язык)

Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Профиль
«Промышленная биотехнология и биоинженерия»

Квалификация
Магистр

Формы обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Разработчики:

Доцент, к.филол.н.  /Т.В. Полякова/

Согласовано:

Заведующий кафедрой ____  _____ /И.А. Преснухина/

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины является:

- достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в профессиональной и научной сферах деятельности в устной и письменной форме.

К основным задачам освоения дисциплины следует отнести:

- усвоение студентами знаний и навыков работы с информацией из зарубежных источников, совершенствование и развитие полученных знаний, навыков и умений в различных видах речевой деятельности;
- ознакомление студентов с научным аспектом профессионального текста;
- формирование у студентов навыков анализа текста научной статьи, аннотирования и реферирования;
- формирование у студентов навыков публичных выступлений в рамках профессиональной научной тематики.

Обучение по дисциплине «Иностранный язык для научного общения» 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 «Иностранный язык для научного общения» относится к обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули).

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			1	-
1	**Аудиторные занятия**	**48**	**48**	-
	В том числе:			
1.1	Лекции	-	-	-
1.2	Семинарские/практические занятия	48	48	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
2	**Самостоятельная работа**	**24**	**24**	-
3	**Промежуточная аттестация**			-
	зачет			-
	Итого	**72**	**72**	-

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.	Тема 1. Types, structure and text of academic articles	6	-	4	-	-	2
2.	Тема 2. Title, abstract and keywords in academic article	6	-	4	-	-	2
3.	Тема 3. Introduction of academic article	6	-	4	-	-	2
4.	Тема 4. Literature review of academic article	6	-	4	-	-	2
5.	Тема 5. Methods of academic article	6	-	4	-	-	2
6.	Тема 6. Results of academic article	6	-	4	-	-	2
7.	Тема 7. Conclusion of academic article	6	-	4	-	-	2
8.	Тема 8. References of academic article	6	-	4	-	-	2
9.	Тема 9. Types of public speech	6	-	4	-	-	2
10.	Тема 10. Debates	6	-	4	-	-	2
11.	Тема 11. Informative abstract/review	6	-	4	-	-	2
12.	Тема 12. Academic report	6	-	4	-	-	2
	Итого	**72**	**-**	**48**	**-**	**-**	**24**

3.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Types, structure and text of academic articles.
Основная терминология курса. Классификация научных статей. Международный формат (IMRD) текста научных статей. Структура научной статьи. Язык научных статей.
Тема 2. **Title, abstract and keywords in academic article.**
Роль заголовка в научной статьи. Типология заголовков научных статей с примерами. Анализ заголовков на примере реальных научных статей. Цели аннотации в научной статье. Виды аннотаций для различных областей науки с примерами. Структура аннотации научной статьи. Шаги написания аннотации для научной статьи. Анализ

аннотации на примере реальной научной статьи. Роль ключевых слов в научной статье. Примеры раздела ключевых слов на примерах реальных научных статей. Способы составления эффективного списка ключевых слов для научной статьи.

Тема 3. Introduction of academic article.

Цели введения в научной статье. Структура раздела введение в научной статьи. Шаги написания введения для научной статьи. Анализ раздела введения на примере реальной научной статьи.

Тема 4. Literature review of academic article

Роль раздела обзор литературы в научной статье. Структура раздела обзор литературы. Шаги написания раздела обзор литературы в научной статье. Анализ раздела обзор литературы на примере реальной научной статьи.

Тема 5. Methods of academic article.

Цели раздела методы в научной статье. Структура раздела методы в научной статье. Виды получаемых данных в исследовании. Разновидности методов для научной работы. Анализ раздела методы на примере реальной научной статьи.

Тема 6. Results of academic article

Цели раздела результаты в научной статье. Шаги написания раздела результаты в научной статье. Диаграммы, графики, таблицы для отражения результатов на примере реальной научной статьи.

Тема 7. Conclusion of academic article.

Цели раздела заключения в научной статье. Структура раздела заключение в научной статье. Анализ раздела заключения на примере реальной научной статьи.

Тема 8. References of academic article.

Роль списка литературы в научной статье. Стили для создания списка литературы. Анализ списка литература на примере реальной научной статьи.

Тема 9. Types of public speech.

Понятие публичной речи. Виды публичной речи по форме. Шаги подготовки речи до выступления. Выступление с сообщением на актуальную тему в профильной научной области.

Тема 10. Debates.

Понятие и виды дебатов. Стратегия и тактика проведения дебатов. Организация дебатов по актуальной профессиональной теме.

Тема 11. Informative abstract/review.

Специфика выступления с рефератом. Объявление темы и цели работы, указание на источники, содержание работы, включающее цитаты, факты, значимость, имеющиеся точки зрения. Защита реферата по актуальной профессиональной теме.

Тема 12. Academic report.

Особенности выступления с научным докладом. Постановка проблемы, описание хода исследования и его результатов. Подготовка и выступление с докладом по актуальной научной теме.

3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

1. Тема 1. Types, structure and text of academic articles
2. Тема 2. Title, abstract and keywords in academic article
3. Тема 3. Introduction of academic article
4. Тема 4. Literature review of academic article
5. Тема 5. Methods of academic article
6. Тема 6. Results of academic article

7. Тема 7. Conclusion of academic article
8. Тема 8. References of academic article
9. Тема 9. Types of public speech
10. Тема 10. Debates
11. Тема 11. Informative abstract/review
12. Тема 12. Academic report

3.4.2. Лабораторные занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1. Основная литература

1. Hartley James. Academic writing and publishing. A practical handbook. Routledge, New York. 2008.
2. Kotze Theuns. Guidelines on writing a first quantitative academic article. 2nd edition. University of Pretoria. 2007.

4.2. Дополнительная литература

1. Bonamy, David Technical English 3: course book. / David Bonamy - Edinburgh. England: Pearson Longman, 2011
2. Bonamy, David Technical English 4: course book. / David Bonamy - Edinburgh. England: Pearson Longman, 2011
3. Mark Ibbotson. Professional English in Use> Engineering. Cambridge University Press, 2011.

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

1. https://www.mdpi.com/
2. https://scirp.org/

5. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория кафедрального фонда, оборудованная компьютерной техникой, мультимедийным проектором, для проведения лекционных и 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

Дисциплина «Иностранный язык для научного общения» – курс обязательной части образовательной программы подготовки, который в сочетании с другими практическими дисциплинами данного цикла должен обеспечить всестороннюю подготовку студентов, обучающихся по их специальности. Основной курс данной

программы разработан для студентов, ранее изучавших английский язык. Ведущая цель данного курса – развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции в научной сфере общения.

Курс состоит из практических занятий, значительная часть которых посвящена развитию навыков анализа текста научной статьи. Проблемный характер текстов будет способствовать дальнейшему обсуждению вопросов, поднятых в научной статье. Для подготовки публичных выступлений в рамках научной и профессиональной проблематики обучающиеся должны определять и выделять актуальные темы, основную идею и уметь пользоваться аргументами.

Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному. Сначала студенты знакомятся с видами научных статей. Затем разъясняются особенности структуры научной статьи и научно-технического языка. По окончании работы с анализом научной статьи студентам предлагается подготовить сообщение по данной теме, далее провести дебаты по обозначенной теме, оформить свой реферат и доклад.

Занятие, посвященное защите рефератов, можно провести в виде круглого стола. Выступление с докладами должно симулировать ситуацию выступления на международной конференции. Студентов необходимо предупредить об ограничении по времени их выступления (не более 7 минут). Перед занятием желательно ознакомить студентов с тематикой докладов и попросить их подготовить вопросы выступающим.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основной целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык для научного общения» является подготовка к практическим занятиям и зачету по дисциплине. Для самостоятельной работы студентам предлагаются планы практических занятий, запланированные для проработки на занятиях, а также план выполнения домашних заданий для закрепления пройденного материала.

В ходе подготовки к практическим занятиям студентам рекомендуется пользоваться литературой, указанной в рабочей программе и в планах практических занятий. При подготовке заданий творческого характера приветствуется использование любой соответствующей теме литературы на иностранном языке, включая ресурсы сети Интернет.

При подготовке сообщения, доклада, реферата и дебатов необходимо использовать только иноязычные источники, причем в количестве не менее трех. Целью данного вида заданий является научиться сжато излагать суть прочитанных текстов и компилировать разные источники в единое смысловое целое.

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», «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 повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
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 ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Оценочные средства

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?
15) Whether to include keywords in the titles of scientific articles?
16) What are the main areas of biotechnology you know?
17) Describe the main difference between the latest period in the development of biotechnology.
18) What is the fundamental difference between biotechnology producers created in the latest period of biotechnology development?

19) Can biotechnology solve the problem of energy using hydrogen?
20) Can biotechnology solve the problem of terrorism?

Тестовые вопросы по дисциплине

Вопрос 1. Literature review summarizes
a. what other researchers have done regarding the topic
b. what you have done regarding the topic

Вопрос 2 Literature review structure is presented
a. from general to specific
b. from specific to general

Вопрос 3 Methods section describes
a. research subjects and procedures
b. research targets and results

Вопрос 4. Letter "I" in abbreviation IMRD format means:
a. Implication
b. Introduction

Вопрос 5. Measurement belong to obtaining
a. primary data
b. secondary data

Вопрос 6. Data mining belong to obtaining
a. seconadary data
b. primary data

Вопрос 7. Quantitative data has
a. numerical character
b. descriptive character

Вопрос 8. The results section shouldn’t describe
a. methods
b. explanation of data

Вопрос 9. Figures and tables must be
a. independent in the article text
b. cross-referenced to the article text

Вопрос 10. Scientific works in engineering sciences tend to focus on
a. qualitative analysis
b. quantitative analysis

Вопрос 11. Discussion summarizes

a. all sections of the article
b. some sections of the article

Вопрос 12. Discussion is the most important section of the article because
a. it contains broad explanation of research
b. it contains concise explanation of research

Вопрос 13. A conclusion has to suggest
a. structure of the research done
b. direction for future research

Вопрос 14. All references in the article can be presented
a. randomly
b. alphabetically

Вопрос 15. Citing references help to avoid
a. plagiarism
b. antiplagiarism

Вопрос 16. References provide
a. evidence for the writers' claims
b. evidence of other writers

Вопрос 17. The format of all academic articles is
a. IMRD
b. APA

Вопрос 18. An original research belongs to
a. secondary literature
b. primary literature

Вопрос 19. The language of academic articles must be
a. impersonal
b. personal
Вопрос 20. The academic article must contain minimum
a. 4000 words
b. 1000 words

Вопрос 21. Titles of academic articles mustn't include
a. abbreviations
b. keywords

Вопрос 22. An abstract should be written
a. before writing an article
b. after you have written an article

Вопрос 23. An abstract has a structure of
a. any number of paragraphs
b. one paragraph

Вопрос 24. Abstracts can be classified into
a. descriptive and informative
b. academic and non-academic

Вопрос 25. Keywords should be
a. specific terms from the research
b. general terms from the science

Вопрос 26. An introduction summarizes
a. what is going to be described
b. what has already been described

Вопрос 27. An introduction doesn’t present
a. summary of literature
b. results of the research

Вопрос 28. The thoughts in the introduction must be organized
a. from broad to specific
b. from specific to broad

Вопрос 29. Referencing to outside sources can't be included into
a. abstarct
b. introduction

Вопрос 30. Discussion gives
a. the reason for making the research
b. the final summary of the research

Ключ к тестовым заданиям:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	a	a	a	b	b	a	a	a	b	b
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	b	b	b	b	a	a	a	b	a	a
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	a	b	b	a	a	a	b	a	a	b