

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Радиофизический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Научный английский язык

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

03.03.03 - Радиофизика

Направленность образовательной программы

Фундаментальная радиофизика

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02 Научный английский язык относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1: Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2: При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников УК-3.3: Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого УК-3.4: Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.5: Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	УК-3.1: Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2: Знает основные технологии межличностной и групповой коммуникации в социальном взаимодействии; умеет учитывать особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе УК-3.3: Умеет анализировать возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и строить продуктивное взаимодействие с учетом этого УК-3.4: Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и	Дискуссия	Зачёт: Деловая игра

		опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.5: Владеет нормами и установленными правилами командной работы; умеет нести личную ответственность за результат		
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 стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.2: Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный УК-4.3: Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий УК-4.4: Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	УК-4.1: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; умеет выбирать стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптировать речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.2: Знает правила и закономерности научной коммуникации; владеет навыками выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный УК-4.3: Владеет навыками ведения переписки на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий УК-4.4:	Индивидуальное устное собеседование	Зачёт: Доклад-презентация

		Умеет представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Unit 1. Features of scientific communication in English	28		10	10	18
Unit 2. Analytical reading for academic communication and scientific inquiry	23		12	12	11
Unit 3. Structure and writing of academic texts	20		10	10	10
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	0	32	33	39

Содержание разделов и тем дисциплины

Unit 1. Features of scientific communication in English. Basics of Research Paper Writing: understanding the structure of scientific papers. The Concept of a Functional Style: exploring the importance of functional style in academic communication. Analyzing the structure and elements of functional style in research papers. Scientific Writing Style: examining the characteristics and conventions of scientific writing.

Unit 2. Analytical reading for academic communication and scientific inquiry. The goals and objectives of analytical reading in academic communication and scientific inquiry. Effective reading strategies for analyzing academic texts. The scientific method as a systematic approach to research and scientific knowledge acquisition through analytical reading. The role of information technologies in enhancing scientific communication and collaboration within analytical reading. The importance of bibliographic information and proper referencing in analytical reading.

Unit 3. Structure and writing of academic texts. Understanding the structure and components of scientific texts. Recognizing the importance of conveying meaning effectively in scientific writing. Organizing a scientific text: Introduction, Body, and Conclusion. Exploring the connection between research and intercultural communication in scientific writing: Report, Discussion, and Writing. Developing academic language skills for intercultural communication in scientific writing: Reporting what others say, reporting nouns, introducing a problem, responding to a problem, and solving a problem.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрено выполнение домашнего задания при подготовке к каждому практическому занятию.

Даются следующие виды заданий для самостоятельной работы:

- подготовка к практическим занятиям;
- составление глоссария ключевых терминов по избранной проблематике;
- выполнение заданий поисково-исследовательского характера, проведение самостоятельного поиска необходимой информации в научных публикациях на английском языке;
- составление реферата и аннотации научного текста;
- задания и алгоритмы для проведения дискуссий и деловых игр.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Дискуссия) для оценки сформированности компетенции УК-3:

Примерные темы дискуссий

Scientific communication in the digital age.
 The scientific method as a systematic approach to research.
 The importance of conveying meaning effectively in scientific writing.

Критерии оценивания (оценочное средство - Дискуссия)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все части компетенции УК-3 сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно».
не зачтено	Хотя бы одна часть компетенции УК-3 сформирована на уровне «неудовлетворительно» или «плохо».

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование) для оценки сформированности компетенции УК-4:

Примерные вопросы

1. Basics of research paper writing.
2. The goals and objectives of analytical reading in academic communication and scientific inquiry.
3. Organizing a scientific text.
4. Structure and writing of academic texts.

Критерии оценивания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все части компетенции УК-4 сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна часть компетенции УК-4 сформирована на уровне «неудовлетворительно» или «плохо»

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				

компет							
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворитель	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена

	но	дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Деловая игра) для оценки сформированности компетенции УК-3

«Presentation of the scientific team, vision of the problem at different stages of interaction».

При подготовке игры следует попросить участников деловой игры ознакомиться с учебным и дополнительным материалами. Модератор организует две стороны переговорного стола. Объявляются цель и задачи переговоров. Выдвигается экспертная группа, которая в конце должна будет дать оценку проведенным переговорам с учетом преимуществ и ошибок. В ходе деловой игры «представители» конкретных переговоров кратко излагают ее платформу. Затем проводится анализ и обсуждение этих платформ. Студентам предлагается выяснить: что объединяет и разъединяет интересы и формы действий этих сторон. Какие возможны переговорные технологии для достижения решения поставленных задач? Материалы переговоров необходимо представить в сообщениях в форме краткого отчета.

Критерии оценивания (оценочное средство - Деловая игра)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все части компетенции УК-3 сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно».
не зачтено	Хотя бы одна часть компетенции УК-3 сформирована на уровне «неудовлетворительно» или «плохо».

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции УК-4

Примерная тематика докладов

1. My research.
2. Radiophysics. General Problems.
3. Radiophysics in Russia.

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад-презентация)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все части компетенции УК-4 сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно».
не зачтено	Хотя бы одна часть компетенции УК-4 сформирована на уровне «неудовлетворительно» или «плохо».

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

Основная литература:

1. Бакунов М. И. Radiophysics Faculti and I am a Radiophysicist : учеб. пособие по англ. языку / ННГУ, Радиофиз. фак. - Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2005. - 96 с. - На обл. кн.: Devoted to the 60-th anniversary of the Faculty (1945 - 2005). - 30.00., 144 экз.
2. Клушин Н. А. Сборник лексико-грамматических тестов: Практикум / Клушин Н. А., Шестакова Н. Б. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2022. - 31 с. - Рекомендовано методической комиссией Института филологии и журналистики для студентов ННГУ, обучающихся по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика». - Книга из коллекции ННГУ им. Н. И. Лобачевского - Языкознание и литературоведение., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=867905&idb=0>.
3. Борисова Людмила Тихомировна. Обучение чтению английского научного текста = Reading English for Science : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по направлениям: 011800 "Радиофизика", 010300 "Фундам. информатика и информац. технологии", 010400 "Информационные технологии"; по специальностям: 010801 "Радиофизика и электроника", 010802 "Фундам. радиофизика и физ. электроника", 090106 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского. - Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2011. - 120 с. - 36.45., 146 экз.
4. Барановская Лариса Альбертовна (Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева). Writing Scientific and Technical English. Письменный научный и технический английский язык : Учебник / Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 232 с. - (Высшее образование). - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-16-019342-7. - ISBN 978-5-16-112011-8 (электронное издание), <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=917168&idb=0>.
5. Васильева Раиса Минеровна. Некоторые способы преодоления трудностей при написании и переводе научно-технических текстов с английского языка на русский и русского на английский (лексико-фразеологический аспект) : учебное пособие / Р. М. Васильева, Н. А. Клушин, В. Г. Кузьминов ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2016. - 45 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=822837&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Клушин Н. А. Back into the past – forward into the future : учебно-методическое пособие / Клушин Н. А., Напалкова И. Н., Шестакова Н. Б. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2016. - 26 с. - Рекомендовано методической комиссией радиофизического факультета для студентов

ННГУ, обучающихся по направлению подготовки 03.03.03 – «Радиофизика» и 02.03.02 – «Фундаментальная информатика и информационные технологии». - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ННГУ им. Н. И. Лобачевского - Языкознание и литературоведение., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=729953&idb=0>.

2. Хаснутдинова С. В. Guide to English scientific texts. Руководство по работе с научно-техническими текстами : учебно-методическое пособие / Хаснутдинова С. В., Хайруллина Н. Р. - Казань : КНИТУ-КАИ, 2022. - 144 с. - Рекомендовано к изданию Учебно-методическим управлением КНИТУ-КАИ. - Книга из коллекции КНИТУ-КАИ - Языкознание и литературоведение. - ISBN 978-5-7579-2627-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=895704&idb=0>.

3. Английский язык для научного исследования / Вепрева Т.Б., Зашихина И.М., Печинкина О.В. - Москва : САФУ, 2016., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=652154&idb=0>.

4. Valeeva E. How to present a research project? : учебное пособие / Valeeva E.; Ziyatdinova J.; Gazizulina L. - Москва : КНИТУ, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2893-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838371&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Ресурсы сети Интернет

<http://www.newscientist.com>

<http://www.sciencenews.org/>

<http://pubs.aip.org/physicstoday>

2. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Английский язык»

1. Научные статьи из периодических изданий

2. Двухязычные словари

3. Электронный отраслевой словарь Lingvo

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 03.03.03 - Радиофизика.

Автор(ы): Швецова Евгения Александровна.

Заведующий кафедрой: Орлова Елена Сергеевна, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28.11.2024, протокол № 06/24.

