

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Английский язык

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки / специальность
03.04.02 - Физика

Направленность образовательной программы
магистерская программа «Физика конденсированного состояния»

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Английский язык» относится обязательной части Б1.О блока Б1 «Дисциплины (модули)», является обязательной для освоения, преподается в течение двух семестров: на первом году обучения, во втором семестре, и на втором году обучения, в третьем семестре.

Целью освоения дисциплины «Английский язык» является: формирование и развитие сложных речевых умений на основе языковых образов, речевых навыков и компетенций, сформированных на предыдущих этапах обучения; развитие речевого взаимодействия в регистрах коммуникации.

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-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><i>УК-4.1. Знание правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации; современных коммуникативных технологий на русском и иностранном языках; существующих профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия</i></p> <p><i>УК-4.2. Умение применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</i></p> <p><i>УК-4.3. Навыки применения методик межличностного делового общения на русском и иностранном языках, навыки применения профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</i></p>	<p>(УК-4) Знать основные положения о языке, теоретические концепции, характеризующие системность языка, современные методы и технологии вербальной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>(УК-4) Уметь определять, формулировать и решать поставленные проблемы, понимать информацию при чтении учебной, научно-популярной и научной литературы, уметь пользоваться справочной литературой и электронными источниками информации в соответствии с конкретной задачей (ознакомительное, изучающее, просмотровое и поисковое чтение);</p> <p>(УК-4) Владеть приемами анализа основных языковых структур иноязычного текста, моделями иноязычной вербализации основных смысловых структур, базовыми навыками и умениями дискуссии и полемики; навыками получения</p>	Индивидуальные собеседования	Контрольные вопросы

		<p>профессиональной информации из различных источников, включая интернет;</p> <p>устойчивыми навыками устной речи, общеупотребительными речевыми единицами, речевыми формулами (на уровне автоматизмов), позволяющими успешно осуществлять общение на английском языке;</p> <p>навыками монологической или диалогической речи в соответствии с коммуникативным замыслом;</p> <p>навыками письменного общения, чтобы корректно оформлять информацию в процессе деловой или личной переписки, оформления документов подготовки выступлений и т.д.;</p> <p>навыками работы с текстами различных типов: учебных, научно-популярных, научных; навыками пользования справочной литературой и электронными источниками.</p>		
<p>УК-5.</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p><i>УК-5.1. Знание закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</i></p> <p><i>УК-5.2. Умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе</i></p>	<p>(УК-5) Уметь анализировать проявления культуры представителей других народов и народностей;</p> <p>(УК-5) Владеть приемами коммуникации с представителями других народов и народностей.</p>	Индивидуальные собеседования	Контрольные вопросы

	<i>межкультурного взаимодействия</i> <i>УК-5.3. Опыт анализа разнообразия культур и навыки эффективного межкультурного взаимодействия</i>			
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	6
Часов по учебному плану	216 1 семестр – 108 2 семестр – 108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	49 (1), 33 (2)
- занятия лекционного типа	-
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	48, 32
- КСР	1
самостоятельная работа	59 (1), 75 (2)
Промежуточная аттестация	зачет

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе				Самостоятельная работа в течение семестра, часы
		контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) в течение семестра, часы, из них				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
Второй семестр:						
Тема 1. Инфинитив в функции обстоятельства цели. Инфинитив в функции обстоятельства цели.	11	–	5	–	5	6
Тема 2. Обстоятельственные придаточные предложения цели. Глагольная форма с суффиксом (инговая форма).	11	–	5	–	5	6
Тема 3. Несовершенный вид. Глаголы, выражающие действие, и глаголы, выражающие	11	–	5	–	5	6

состояния.						
Тема 4. Модальные глаголы.	11	–	5	–	5	6
Тема 5. Сложный инфинитив: несовершенный вид, выражающий действие в развитии.	11	–	5	–	5	6
Тема 6. Настоящее продолженное время. Простое или продолженное настоящее время.	11	–	5	–	5	6
Тема 7. Прошедшее и будущее продолженные времена.	11	–	5	–	5	6
Тема 8. Причастие I.	11	–	5	–	5	6
Тема 9. Причастие I как определение и обстоятельство.	10	–	4	–	4	6
Тема 10. Причастие II.	9	–	4	–	4	5
В т.ч. текущий контроль	2	2				–
Промежуточная аттестация – зачет						
<u>Третий семестр:</u>						
Тема 1. Герундий.	14	–	4	–	4	10
Тема 2. Герундиальный оборот.	14	–	4	–	4	10
Тема 3. Инфинитив. Формы и функции.	14	–	4	–	4	10
Тема 4. Сложные инфинитивные обороты.	15	–	5	–	5	10
Тема 5. Пассивные формы сказуемого: инфинитив в пассивном залоге после модального глагола, простые и продолженные времена в пассивном залоге.	17	–	5	–	5	12
Тема 6. Завершенные времена в пассивном залоге.	17	–	5	–	5	12
Тема 7. Сослагательное наклонение: условные предложения.	16	–	5	–	5	11
В т.ч. текущий контроль	2	2				–
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой						

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – неотъемлемая часть подготовки высококвалифицированного специалиста в соответствующей области. Ее цель – формирование у студентов способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа студентов подразумевает проработку лекционного и дополнительного материала, решение домашних контрольных работ с последующей проверкой навыков решения задач.

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

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Зачет	
Зачтено	Обучающийся не продемонстрировал представления об основных теоретических разделах курса, не показал минимально допустимый уровень умений и навыков выполнения практических заданий.
Не зачтено	Обучающийся продемонстрировал изложение формулировок основных теоретических положений курса и успешно показал умения и навыки выполнения практических заданий базового уровня сложности.

6.2. Процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

– индивидуальное собеседование (промежуточная аттестация).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии: практические контрольные задания. Типы практических контрольных заданий:

– выполнение практических заданий (текущий контроль, промежуточная аттестация).

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

6.3.1 Примеры практических заданий для практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

I Выполните лексико-грамматическое задание:

Part one.

1. Hello, Bob. Glad to see you. Where_____you going? (do, does, is, are)
2. Sorry, what book are you_____? (translate, translating, translated)
3. Mr. Block _____over the telephone now. (speak, speaks, is speaking, will speak)
4. Look! Who_____the street over there? (cross, crosses, !is crossing, will cross)
5. This book is_____than that one. (good, much, better, little)
6. Have you heard_____interesting lately? (some, anything, any, nothing)
7. Where are the children? I think they_____a walk in the park, (have, had, are having, will have)
8. Where_____ you going when I met you? (did, was, were, had)
9. What_____your friends doing yesterday from 7 till 8 p.m.? (did, had, were, was)
10. Stop talking! The teacher_____at you. (looks, look, is looking, looked)
11. I shall be busy at this time tomorrow. I_____for my exams, (prepare, is preparing, will be prepared, will be preparing)
12. I shall be watching TV at 5 o'clock tomorrow and what will you_____

at this time? (do, doing, be doing)

13. It _____ the whole day tomorrow, (will rain, rains, is raining, will be raining)

14. I will _____ my lessons when you come, (do, doing, be doing, am doing)

15. I don't know if he wants to go _____. (somewhere, anywhere, nowhere, where)

Part two.

1. We (discuss) the plan of our work the whole evening yesterday.

2. When the telephone rang I (take) a bath.

3. The students (translate) a text now.

4. While Ann (play) the piano, her sister (listen) to the radio.

5. I think I (clean) my flat the whole day tomorrow.

6. Yesterday the weather was (bad) than it is today.

7. You (hear) what they (talk) about?

8. Someone (knock) at the door. Are you going to answer it?

9. Our teacher speaks English and French, but now he (speak) English. 10. What you (do) tomorrow from 5 till 6 p.m.?

II. TRANSLATE PAYING ATTENTION TO THE PASSIVE VOICE:

1. The resistance of a given conductor depends on the material it is made of.

2. The discovery of electricity cannot be definitely associated with any man's name but as early as about 600 B.C. (that is before our era)

3. Thales, the Greek philosopher, knew that when amber was rubbed, it attracted light objects.

4. He only knew that amber got this new property after it had been rubbed.

5. The first work on electricity published in Russia was written by the great Russian scientist Lomonosov.

6. A glass rod which has been rubbed with silk possesses the property of attracting or repelling light objects.

7. A battery or other source supplies a potential difference for the circuit it is connected to.

8. These data will be referred to in the next article.

9. We have seen a number of cases where one type of energy has been transformed into another.

III. TRANSLATE PAYING ATTENTION TO PARTICIPLE II.

1. The weight of a body is defined as the force of gravitational attraction exerted on the body by the earth.

2. The distance occupied by one complete cycle of each an alternating wave is equal to the velocity of the wave divided by the number of cycles that are sent out each second, and 'is called the wave length. 3. When released, the body will be found to vibrate about its equilibrium position.

4. The proper conditions created, we could study the particle* possessing tremendous energy.

5. Every conducting circuit has a certain property called its electric resistance.

6. It is Joule who proved that the heat produced in a given time is proportional to the square of the current.

7. The power expended on a circuit is measured by the product of the amperes generated in it and the potential difference in volts at the ends of that circuit.

8. The voltage induced in a winding located in a magnetic field was investigated experimentally by Faraday.

9. A piece of ice will melt if thrown into water.

IV. STATE THE FUNCTION OF THE PARTICIPLE I AND TRANSLATE THE FOLLOWING SENTENCES.

1. The electric current passing through a wire will heat that wire.
2. X-rays are produced when matter is bombarded by a fast moving stream of negatively charged particles.
3. Electrons being negative move from lower to higher potential, that is, more negative to less negative.
4. The components of the velocity of a body moving in the air being known, the resultant velocity may be found.
5. All electrical conductors dissipate, heat when carrying current.
6. The nucleus is made up of neutrons and protons, the number of protons in the nucleus being equal to the number of electrons outside it.
7. Radio waves are emitted from a conductor carrying an alternating current.
8. Two bodies being placed in contact with each other, the temperature of the hot body falls while that of the cold one rises.
9. For an atom in its normal state the number of protons in the nucleus is equal to the number of electrons revolving around it.
10. Being heated magnetized steel loses its magnetism.
11. When rubbing a glass with a piece of silk, you develop a large difference of potential.

6.3.2. При проведении промежуточной аттестации обучающимся предлагаются следующие задания, охватывающие программу дисциплины «Английский язык»:

I Выполните лексико-грамматическое задание.

1) STATE THE FUNCTION OF THE INFINITIVE AND TRANSLATE THE FOLLOWING SENTENCES.

1. To find new sources of energy is a task to our scientists.
2. To measure the current we must have a special unit.
3. In order to explain the phenomenon the scientist showed us an experiment.
4. We use the ammeter to measure the current.
5. The resistance of the circuit is the opposition to be overcome in the circuit.
6. The first to achieve a chain reaction, were Joliot Curies.
7. To find the state of a mass of a gas we must know three things about it, namely, its volume, its pressure and its temperature.
8. The best way to understand the current is to see how it acts in a circuit.
9. To build up a magnetic field the expenditure of a certain amount of television is to know how the cathode-ray tube works.
10. To charge an object by induction one should hold a charged body at some distance near the object to be charged.

2) Translate into Russian paying special attention to the modal verbs "must", "need" and "ought to".

1. For convenience in studying it, the science of physics is subdivided into several branches; the traditional subdivisions are mechanics, heat, sound, magnetism, electricity, and light. To these traditional subdivisions, we *must* now add atomic and nuclear physics.
2. The more the subject is examined, the more complex must we suppose the constitution of matter in order to explain the remarkable effects observed.
3. Although the nuclear force acts between all nucleons, whether they are protons or neutrons, it *must* overcome the disruptive influence of the electrical repulsion between the positive charges of the protons in the nucleus.
4. Thus all nuclear matter, except for the neutron itself- and perhaps neutron stars, *must* be positively charged and can therefore attract a cloud of negative electrons to make an atom.
5. In the final analysis these physical properties *must* be explicable in terms of the forces between the molecules of the substance and, in some cases, between the atoms of the substance.
6. The quantity of heat that *must* be added to melt a unit mass of the substance at a constant temperature is called the heat of fusion. Conversely, to freeze the substance, that is, to change its phase from liquid to solid, heat *must be* removed from it.

II Прочитайте и переведите текст, ответьте на вопросы

READ THE TEXT AND ANSWER THE QUESTIONS: SCIENCE AND TECHNOLOGY

Britain has made many outstanding achievements in science and technology. Over 40 British scientists have won Nobel prizes. They have been honoured for such achievements as discovering penicillin, explaining the structure of the atom; and discovering the structure of DNA (ДНК), the substance that determines the heredity of living things. The universities, industry and the government conduct research in science and technology. Independent groups also carry on research, especially in medicine. In addition, more than 200 learned societies and many professional groups promote the spread of scientific knowledge. The most famous learned society is the Royal Society, founded in 1660.

This organization awards grants for research, and promotes science in many other ways.

More than \$6 billion is spent yearly in Britain on scientific research and development. Of this amount, industry spends about two-thirds. Britain has over 300,000 scientists and engineers, but it needs many more. As in other countries, Britain's demand for scientific and engineers grows continually, because its economy depends increasingly on industries based on science. The nation faces a shortage of electrical and mechanical engineers, mathematicians, and physicists. It has also suffered a serious "BRAIN DRAIN". Many thousands of British scientists and engineers have left the country to seek greater opportunities in Australia, Canada, the United States, and other countries. Many more thousands of doctors, nurses, teachers, and skilled workers also, move out of Britain every year.

1. What outstanding achievements in science and technology is Britain famous for?
2. How is the spread of scientific knowledge promoted?
3. When was the Royal Society founded?
4. What problem does Britain face?

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 №55-ОД.

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины обусловлено наличием учебных аудиторий для проведения занятий, оборудованных специализированной мебелью, меловыми или магнитно-маркерными досками для представления учебной информации большой аудитории. Ресурс мела и маркеров для доски в учебных аудиториях регулярно возобновляется.

Учебные аудитории могут быть при необходимости оснащены демонстрационным оборудованием для сопровождения учебных занятий презентациями.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (на базе Фундаментальной библиотеки ННГУ) оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика.

Автор(ы):

старший преподаватель кафедры английского языка для естественнонаучных специальностей Института филологии и журналистики О.П. Богатова.

Рецензенты(ы):

зав. кафедрой английского языка для естественнонаучных специальностей Института филологии и журналистики к. п. н., доцент Е.С. Орлова.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 17.11.2022, протокол № б/н.