

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Радиофизический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан

А. Г. Коротаев

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык

по направлению подготовки

12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии

Направленность (профиль) подготовки:
Квантовые приборы и системы

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А. Г. Коротаев

Председатель УМК
А.П. Коханенко

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК 4.1 Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

ИУК 4.2 Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса) и нормы употребления лексики (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках *научных областей: фотоника и оптоинформатика* с целью осуществления коммуникации;

– Научиться создавать, понимать и анализировать иноязычные *тексты* (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог-собеседование; диалог-убеждение; монолог-описание, монолог-сообщение, монолог-реферирование, монолог-рассуждение; научно-популярный доклад; личное и деловое письмо; написание тезисов; заполнение бланков; резюме), включая полимодальные (аудио- и видео), для решения практических задач в профессионально ориентированной деятельности, в том числе с применением ИКТ;

- Научиться осуществлять устную и письменную иноязычную коммуникацию в условиях профессионально ориентированного контекста, в том числе с применением ИКТ.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплина (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Первый семестр, зачет

Второй семестр, зачет

Третий семестр, зачет

Четвертый семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются установление начального уровня владения английским языком (0 — A1 – A2 — B1 по Общеввропейской шкале уровней владения иностранными языками) по результатам входного тестирования / собеседования и распределение в учебную группу соответствующего уровня иноязычной коммуникативной компетенции (начинающую или продолжающую) с последующей коррекцией траектории с учетом достигнутого базового уровня в направлении к уровню B2.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 з.е., 468 часов, из которых:

-практические занятия: 256 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1. Человек как личность

Тема 1. Я и моя семья. Семейные традиции. Взаимоотношения в семье.

Существительное. Местоимение.

Тема 2. Мой образ жизни. Хобби и увлечения.

Глагол to be. Числительное.

Личное письмо

Раздел 2. Образование

Тема 1. Системы образования в России, Англии и США. The Present Simple Tense.

Тема 2. Томский государственный университет. Типы вопросов в английском языке.

Тема 3. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Прилагательное и наречие.

Тема 4. Ведущие университеты мира. Деловое письмо. The Present Continuous Tense

Раздел 3. Путешествие. Город.

Тема 1. Путешествие по городам мира. Модальные глаголы *can, may, must, should* и их эквиваленты.

Тема 2. Праздники, фестивали, карнавалы. The Past Simple/
The Present Perfect Tense.

Тема 3. Обычаи, традиции, культурные особенности России и англоговорящих стран.

Тема 4. Мой родной город.

Тема 5. Томск: история и современность. The Future Simple Tense, to be going to, The Present Continuous Tense для выражения действий, запланированных в будущем.

Раздел 4. Наука

Тема 1 История возникновения науки.

Тема 2. Научный метод исследования. Система времен в английском языке в действительном залоге. Согласование времен.

Тема 3. Физические и компьютерные науки. Страдательный залог.

Тема 4. Радиофизика. Современные достижения в области радиофизики.

Раздел 5. Нобелевские лауреаты в области физики

Тема 1. Альфред Нобель. Биография. Открытия. Создание фонда. Причастие.

Тема 2. Нобелевские лауреаты в области физики и их открытия.

Функции причастий.

Раздел 6. Электроника

Тема 1. История развития науки электроника. Герундий.

Тема 2. Принцип работы электронных устройств. Инфинитив.

Тема 3. Новейшие разработки в области электронного оборудования. Функции инфинитива.

Тема 4. Мировые лидирующие компании в сфере производства электронного оборудования.

The Subjective Infinitive Construction.

Раздел 7. Экология

Тема 1. Наука экология. Виды загрязнения окружающей среды.

Тема 2. Решение экологических проблем.

Раздел 8. Введение в специальность. Будущая карьера.

Тема 1. Мой факультет. История создания. Основные научные направления кафедр.

Тема 2. Резюме и автобиография: сходства и различия. Составление резюме для зарубежной/ международной компании. Сослагательное наклонение.

Типы условных предложений.

Тема 3. Подготовка к собеседованию.

Собеседование на английском языке: этикет и психологические аспекты

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения лексико-грамматических тестов, деловых игр по темам, выполнения домашних заданий, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих формах работы: выполнение тестов с возможностью работы над ошибками, выполнение творческих заданий, подготовка индивидуальных и коллективных докладов, подготовка монологических высказываний, подготовка диалогов разного типа, выполнение домашней работы, выполнение индивидуальных и коллективных проектов.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в первом, втором и третьем семестрах проводится в устной форме по билетам. Билет содержит лексико-грамматический тест, и две коммуникативные задачи: составление диалогов\монологов по пройденным темам, собеседование или презентация проекта. Продолжительность зачета 1,5 часа.

Вопрос 1. Лексико-грамматический тест

Пример теста.

Choose a, b, c or d.

1) Twelve ... by four equals three.

- a. dividing
- b. divides
- c. divide
- d. divided

2) ... why magnets behave the way they do purely in terms of forces between currents is our purpose.

- a. To explain
- b. To be explained
- c. To have been explained
- d. Explain

3) The concept ... by Einstein.

- a. developing
- b. was developed
- c. develops
- d. developed

4) ... the resistance of a circuit is one of the methods of ... the flow of current in the circuit.

- a. Changing ... controlling
 - b. Changed ... controlled
 - c. Changed ... controlling
 - d. Changing ... controlled
- 5) The density ... to change with temperature.
- a. knows
 - b. know
 - c. is known
 - d. knowing
- 6) The results ... in Table 1.
- a. reporting
 - b. reported
 - c. report
 - d. are reported
- 7) This device is supposed ... in our experiment.
- a. to be used
 - b. used
 - c. using
 - d. to use
- 8) A plasma is a gas ... of ions and electrons which has overall electrical neutrality.
- a. consists
 - b. consisted
 - c. consist
 - d. consisting

Вопрос 2. Составление диалогов/монологов.

Пример задания. Выполните устно реферирование текста. (Время подготовки - 20-25 минут).

SWITCHING

Switching allows a signal to be directed to one or more of several destinations. For example, telephone networks use electronic switches to connect millions of telephones to any other telephone. Computers also use electronic switches. In fact, a digital computer may be regarded as a very complex switching network.

Most switches used in electronic systems are digital switches. A digital switch acts as a gate that either allows or does not allow a signal to pass, depending on whether other switches are on or off.

A special kind of switch called a rectifier permits an electric current to flow in only one direction. Such a switch acts like a one-way valve. Most electronic equipment made today uses semiconductor devices called diodes to provide rectification. Older equipment may use vacuum tubes for this purpose.

Rectifying electric current. All electronic equipment needs electric current to work. But the equipment cannot work directly on the kind of current supplied by electrical-power plants. These plants produce alternating current (AC). This is current that continually reverses direction. Electric lights, heaters, and motors can operate directly on AC. But electronic equipment needs direct current (DC)- that is, current that flows only in one direction.

Because rectifiers allow current to flow in just one direction, they can change alternating current to direct current. All electronic equipment that must be plugged into the electrical power network, or mains supply, has a rectifier for this purpose. Batteries provide DC, and therefore battery-powered electronic devices, such as transistor radios, handheld calculators, and electronic watches, do not need rectifiers to control the direction of the current.

Rectifying signals. Besides a rectifier to change AC to DC, radio and television sets also have a special type of rectifier called a detector. The high-frequency signal received by the antenna changes direction millions or even hundreds of millions of times a second. But a signal can produce sound or picture information in a radio or television set only at a lower frequency—that is when it is moving back and forth more slowly. A detector eliminates the high-frequency signal and separates out the sound and picture information

Пример задания.

In pairs discuss advantages and disadvantages of living in a city.

Вопрос 3. Собеседование/презентация проекта по пройденным темам.

Пример задания для собеседования.

What does the science of electronics deal with?

When did electronics begin?

What are the basic stages of the history of electronics?

Are vacuum tubes still in use today?

Компетенция	Индикатор компетенции	Критерии оценивания результатов обучения	
		зачет	незачет
УК-4 Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.	ИУК 4.1 Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	Студент употребляет лексику (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках научных областей: <i>Фотоника и оптоинформатика</i>) на русском языке с целью осуществления коммуникации; понимает, анализирует и создает устные и письменные тексты на русском языке и способен изложить их на иностранном языке; допускает незначительные (не более 4х грамматических и 5-6 лексических; продолжительность в речи не менее 3х минут), ошибки в речи не затрудняют коммуникацию.	Студент не знает лексику (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках научных областей: <i>Фотоника и оптоинформатика</i>) на русском языке с целью осуществления коммуникации; не способен понимать, анализировать и создавать тексты на русском языке; многочисленные ошибки в речи затрудняют коммуникацию и искажают смысл сказанного
	ИУК 4.2 Осуществляет	Студент демонстрирует	Студент не демонстрирует знаний

	коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ.	знания правил грамматики и норм употребления лексики; понимает, анализирует и создает иноязычные тексты; допускает незначительные (не более 4х грамматических и 5-6 лексических; продолжительность в речи не менее 3х минут), ошибки в речи не затрудняют коммуникацию.	лексического и грамматического материала; не способен понимать, анализировать и создавать иноязычные тексты; многочисленные ошибки в речи затрудняют коммуникацию и искажают смысл сказанного
--	---	---	---

Студент, не аттестованный в контрольной точке, не допускается к сдаче зачета.

Экзамен в четвертом семестре проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из трех частей. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Первая часть представляет собой тест из 10 вопросов, проверяющих знания правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса) и нормы употребления лексики (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках научных областей: радиофизика, электроника и информационные технологии)

Вторая часть содержит один вопрос, проверяющий умения создавать, понимать и анализировать иноязычные тексты. Ответ на вопрос второй части дается в развернутой форме.

Третья часть содержит вопрос, проверяющих умения осуществлять устную и письменную иноязычную коммуникацию в условиях профессионально ориентированного контекста, в том числе с применением ИКТ.

Примерный тест

Тест состоит из 20 вопросов. Время выполнения теста - 20 минут. За каждый правильный ответ начисляется 2 балла, максимально возможный результат при прохождении теста - 40 баллов.

I. Choose the right item.

- (Liquids/ Solids) have a definite shape and definite volume.
- The speed of light is one of the most important constants (used/ using) in physics.
- The branch of physics dealing with laws of motion is (optics/ dynamics).
- If (heated/ heating) , magnetized steel will lose its magnetism.
- The method (applied/ applying) improved the quality of production.
- Elements such as (germany/ germanium) and silicon form crystals of the diamond type in which there is a covalent bond between the atoms.
- (Semiconductors/ superconductors) are materials that lie between conductors and insulators.
- There is one more point worth (mentioned/ mentioning).
- Atoms of different elements differ from (one/ two) another.
- (Used/ using) the photoreduction effect allows for producing ozone sensors work without additional heating.
- AC stands for (alternative/ alternating) current.
- (Raised/ raising) the temperature, we speed up the rate of the reaction.
- Velocity is length (divided/ multiplied) by time.

14. The Institute of Physics of Solids and Semiconductors was (found/ founded) in 1963.
15. The way of (avoiding/ avoided) these difficulties is unknown at present.
16. Physics is the science studying various (phenomenon/ phenomena) in nature: mechanical motion, heat, sound, electricity, magnetism, and light.
17. When (studied/ studying) a compound, we have to know its chemical formula and the valences of the elements involved.
18. The group (following/ followed) the new method has achieved good results.
19. The chemical properties of molecules depend on their (completion/ composition).
20. The velocity of the electrons (emitted/ emitting) from any radioactive element is not constant.

Пример текста для реферирования.

Sources of Energy

The chief sources of energy throughout the world are, in order of importance, fossil fuels, water power, and nuclear energy. In addition, solar energy, wind power, tidal energy, and geothermal power provide small amounts of energy. Energy sources in the experimental stage include magnetohydrodynamic (MHD) generators, fuel cells, nuclear fusion, solid wastes, and hydrogen.

Fossil fuels include, in order of the amount used worldwide, petroleum, coal, and natural gas. Bituminous sands and oil shale form important energy resources for the future.

Water power furnishes about 7 percent of the world's commercial energy. Water costs nothing and cannot be used up, and it supplies energy without pollution. But most water power projects require a dam or other expensive structure. A water power plant, also called a hydroelectric plant, can operate only where water flows from a higher place to a lower one. In several mountainous countries, such as New Zealand and Switzerland, hydroelectric power plants contribute more than half of the total electricity production.

Nuclear energy provides about 5 percent of the commercial energy used in the world. It comes from fission, the splitting of the atoms of certain elements, especially uranium.

Solar energy is used throughout the world to perform various small jobs. For example, simple devices called flat-plate collectors heat buildings and water by absorbing the sun's heat. Devices called solar cells or photovoltaic cells convert light into electricity. Solar energy could provide a clean and almost unlimited supply of power.

Hydrogen could someday replace both gas and oil as a fuel. It burns easily, giving off huge amounts of heat and one harmless by-product, water. Chilled to liquid form, hydrogen could flow through pipelines. It might serve as a lightweight, nonpolluting fuel for aircraft and cars. Hydrogen can be extracted from ocean water by running an electric current through the x of electricity.

Темы для собеседования.

1. Я и моя семья, наши семейные традиции. Мой образ жизни.
2. Мой университет (ТГУ).
3. Университет(ы) мира.
4. Мой родной город (Томск).
5. Нобелевские лауреаты в области физики и их достижения.
6. Наука. История развития науки. Физические науки и объекты их исследования.
7. Наука электроника.
8. Экологические проблемы.
9. Радиофизический факультет. История создания факультета. Научные направления кафедр и достижения. Студенческая жизнь на факультете.
10. Моя будущая профессиональная деятельность.

Компетенция	Индикатор компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	ИУК-4.1 Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	Студент не знает лексику (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках <i>научных областей: фотоника и оптоинформатика</i>) на русском языке с целью осуществления коммуникации; не способен понимать, анализировать и создавать тексты на русском языке; не владеет средствами устной и письменной коммуникации, в том числе с использованием ИКТ; многочисленные ошибки в речи затрудняют коммуникацию и искажают смысл сказанного; студент не способен корректировать свое коммуникативное поведение.	Студент не демонстрирует уверенные знания норм употребления лексики (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках <i>научных областей: фотоника и оптоинформатика</i>) на русском языке с целью осуществления коммуникации; с трудом понимает, анализирует и создает устные и письменные тексты на русском языке; неуверенно и не в полном объеме владеет средствами и стратегиями устной и письменной коммуникации в том числе с использованием ИКТ, с трудом способен корректировать свое коммуникативное поведение	Студент демонстрирует знания норм употребления лексики (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках <i>научных областей: фотоника и оптоинформатика</i>) на русском языке с целью осуществления коммуникации; понимает, анализирует и создает устные и письменные тексты на русском языке; владеет различными средствами и стратегиями устной и письменной коммуникации, в том числе с использованием ИКТ, допускает незначительные ошибки в речи, которые не затрудняют коммуникацию; студент способен корректировать свое коммуникативное поведение	Студент уверенно владеет знаниями норм употребления лексики (включая общую, общенаучную и базовую терминологическую лексику в рамках <i>научных областей: фотоника и оптоинформатика</i>) на русском языке с целью осуществления коммуникации; понимает, анализирует и создает устные и письменные тексты на русском языке; владеет различными средствами и стратегиями устной и письменной коммуникации, в том числе с использованием ИКТ; допускает незначительные ошибки в речи, которые не затрудняют коммуникацию; студент способен корректировать свое коммуникативное поведение
УК-4 Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	ИУК 4.2 Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том	Студент не демонстрирует знаний лексического и грамматического материала; не способен понимать, анализировать и создавать	Студент не демонстрирует уверенные знания правил грамматики и норм употребления лексики; с трудом понимает,	Студент демонстрирует знания норм употребления лексики; понимает, анализирует и создает устные и письменные тексты;	Студент уверенно владеет лексическим и грамматическим материалом; умеет создавать, понимать и анализировать иноязычные

Федерации и иностранных языках.	числе с использованием ИКТ	иноязычные тексты; не владеет средствами устной и письменной коммуникации, в том числе с использованием ИКТ; многочисленные ошибки в речи затрудняют коммуникацию и искажают смысл сказанного; студент не способен корректировать свое коммуникативное поведение.	анализирует и создает иноязычные тексты; неуверенно и не в полном объеме владеет средствами и стратегиями устной и письменной коммуникации, в том числе с использованием ИКТ, допускает незначительные ошибки в речи (не более 4х грамматических и 5-6ти лексических; продолжительность речи не менее 3х минут) ошибки в речи, которые не затрудняют коммуникацию; студент способен корректировать свое коммуникативное поведение.	владеет различными средствами и стратегиями устной и письменной коммуникации, в том числе с использованием ИКТ, допускает незначительные ошибки в речи (не более 2х грамматических и 3-4х лексических), которые не затрудняют коммуникацию; продолжительность речи не менее 3х минут.
---------------------------------	----------------------------	---	--	---

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/my/>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=14306>

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Latham-Koenig C. English file : upper-intermediate student's e-book / Christina Latham-Koenig, Clive Oxenden, Kate Chomacki. - 4th edition. - Oxford : Oxford University Press, 2020. - 1 online resource (167 p.): ill.. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2021/000792489/000792489.pdf>
2. English file : pre-intermediate student's e-book / Christina Latham-Koenig, Clive Oxenden, Jerry Lambert, Paul Seligson. - 4th edition. - Oxford : Oxford University Press, 2019. - 1 online resource (167 p.): ill.. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2021/000794049/000794049.pdf>
3. Latham-Koenig C. English file : upper-intermediate workbook : classroom presentation tool / Christina Latham-Koenig, Clive Oxenden, Kate Chomacki with Jane Hudson. - 4th edition. - Oxford : Oxford University Press, 2020. - 1 online resource (73 p.): ill.. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2021/000792488/000792488.pdf>

4. English file : pre-intermediate workbook with key / Christina Latham-Koenig, Clive Oxenden, Jerry Lambert, Paul Seligson with Michael Duckworth. - 4th edition. - Oxford : Oxford University Press, 2019. - 1 online resource (95 p.): ill.. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2021/000793719/000793719.pdf>
5. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787>
6. Меняйло, В. В. Академическое письмо. Лексика. Developing Academic Literacy : учебное пособие для вузов / В. В. Меняйло, Н. А. Тулякова, С. В. Чумилкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01656-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491693>
7. Кузнецова, Т. С. Английский язык: устная речь : учебное пособие / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-9765-3611-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105171>

б) дополнительная литература:

8. Кушникова, Г. К. Electrical Power : Обучение профессионально-ориентированному чтению : учебное пособие / Г. К. Кушникова. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 104 с. — ISBN 978-5-89349-651-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109563>
9. Гусякова, А. В. Business English in the New Millennium : учебное пособие / А. В. Гусякова. — Москва : МПГУ, 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-4263-0358-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106040> — Режим доступа: для авториз. пользователей
10. Шевцова Г. В. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец. — М.: ФЛИНТА, 2013. — 392 с. — Электрон.версия печат. публ. — URL: <http://e.lanbook.com/book/13082>
11. Курашвили Е. И. Английский язык для студентов-физиков : первый этап обучения / Е. И. Курашвили. — Изд. 3-е, перераб. — М. :Астрель [и др.], 2002. — 316 с
12. Английский для студентов естественнонаучных направлений : книга для студента : учебное пособие / [О. А. Обдалова, Е. П. Айлазян, С. К. Гураль и др. ; под ред. С. К. Гураль] ; Том. гос. ун-т. - 2-е изд., испр. и доп.. - Томск : Издательство Томского университета, 2015. - 280, [1] с.: ил., табл.. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000579677>
13. Вдовичев А. В. Английский язык для магистрантов и аспирантов. English for Graduate and Postgraduate Students : учеб.-метод. пособие / Вдовичев А. В., Оловникова Н. Г.. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 246 с.. URL: <https://e.lanbook.com/book/125412>
14. Кожаева, О. С. Грамматика английского языка в таблицах : учебное пособие / О. С. Кожаева. — 3-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 116 с. — ISBN 978-

- 5-9765-0776-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166556>
15. Воробьева, И. А. Business English for Technical Students : учебное пособие / И. А. Воробьева, Л. Н. Смирнова. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 154 с. — ISBN 978-5-87851-525-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93162> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Английский язык для студентов элитного технического образования. Часть 1. Сборник текстов и упражнений: учебное пособие, Томский политехнический университет, 2016. URL: <https://e.lanbook.com/book/107765>

в) ресурсы сети Интернет:

1. Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=3514>
2. Электронный курс на платформе изучения английского языка English Patient - omega.entsu.ru/
3. Электронный курс на платформе изучения английского языка Skyeng - <https://uni.skyeng.ru/>
4. Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ — <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
5. Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ — <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
6. ЭБС Лань — <http://e.lanbook.com/>
7. ЭБС Консультант студента — <http://www.studentlibrary.ru/>
8. Образовательная платформа Юрайт — <https://urait.ru/>
9. ЭБС ZNANIUM.com — <https://znanium.com/>
10. ЭБС IPRbooks — <http://www.iprbookshop.ru/>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ — <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ — <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань — <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента — <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт — <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com — <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks — <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Харапудченко Ольга Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры английского языка в сфере научной коммуникации

Кубрицкая Светлана Андреевна, старший преподаватель кафедры английского языка в сфере научной коммуникации

Шарапова Ирина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры английского языка в сфере научной коммуникации

Сбойчикова Мария Владимировна, старший преподаватель кафедры английского языка в сфере научной коммуникации