

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

Физико-технический факультет



Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык

по направлению подготовки

16.03.01 Техническая физика

Направленность (профиль) подготовки :

Компьютерное моделирование в инженерной теплофизике и аэрогидродинамике

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2022

Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.01

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

Э.Р. Шрагер

Руководитель ОПОП

А.В. Шваб

Председатель УМК

В.А. Скрипняк

Томск – 2022

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК 1.1 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи.

ИУК 1.2 Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической).

ИУК 1.3 Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи.

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

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

2. Задачи освоения дисциплины

- обеспечить овладение умениями осуществления устной и письменной коммуникации на английском языке, в условиях профессионально ориентированного контекста с использованием релевантных лексических и грамматических формул;
- способствовать освоению базовой терминологии в рамках изучаемой специальности / направления / профиля с целью адекватного моделирования и реализации профессионального дискурса;
- научить анализировать иноязычные тексты (в том числе аутентичные) профессиональной направленности, включая полимодальные (аудио- и видео-), для решения практических задач в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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, зачет

Пятый семестр, зачет

Шестой семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 часов, из которых:

-практические занятия: 192 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Я и мой образ жизни. 1 семестр

Тема 1. Моя семья. Семейные традиции и образ жизни.

Грамматика: Части речи. Структура предложения. Вопросительные предложения. Глагол to be.

Практические умения: Представление себя и других. Описание внешности и характера.

Тема 2. Мой дом. Условия жизни. Мой город.

Грамматика: Времена Present Simple, Present Continuous.

Практические умения: Описание объектов. Обсуждение условий жизни.

Тема 3. Свободное время. Развлечения. Мои увлечения.

Грамматика: Оборот **there is / there are**. **Правильные / неправильные глаголы.**

Практические умения: Описание своих увлечений. Обсуждение запланированных действий.

Тема 4: Еда. Здоровое питание.

Грамматика: Past Simple, Past Continuous.

Практические умения: Описание пищи и способов ее приготовления. Выбор пищи в местах общественного питания.

Я и мой образ жизни. 2 семестр

Тема 1: Покупки. Деньги, финансы.

Грамматика: Время Future Simple. Структура be going. Придаточные предложения условия и времени.

Практические умения: Описание видов и способов осуществления покупок. Описание магазинов и ассортимента товаров.

Тема 2: Интернет. Интернет-общение.

Грамматика: Some, any, no. Степени сравнения прилагательных.

Практические умения: Описание видов и способов интернет-общения, его особенностей, плюсов и минусов.

Тема 3: Путешествия.

Грамматика: Модальные глаголы (общее представление).

Практические умения: Описание видов транспорта и способов передвижения.

Мой опыт путешествий. Путешествие моей мечты.

Тема 4: Спорт и здоровый образ жизни.

Грамматика: Инфинитив.

Практические умения: Описание своих спортивных увлечений. Обсуждение прошлого опыта и планов на будущее.

Мир физики. 3 семестр

Тема 1: Мой университет. Образование.

Грамматика: Ing-форма.

Практические умения: Описание университета: история основания и современное состояние университета: структурные подразделения, направления обучения и исследования.

Тема 2: Фундаментальные физические понятия.

Грамматика: Особенности употребления инфинитива и ing-формы.

Практические умения: Определение базовых физических понятий.

Тема 3: Фундаментальные физические принципы.

Грамматика: Времена группы Continuous.

Практические умения: Описание основных физических принципов.

Тема 4: Физические измерения.

Грамматика: Время Present Perfect.

Практические умения: Согласование физических величин и единиц измерения.

Моя специальность 4 семестр

Тема 1: Мой факультет. Предметы, которые я изучаю.

Грамматика: Времена группы Perfect и Perfect Continuous.

Практические умения: Описание своей специальности. Обсуждение изучаемых предметов.

Тема 2: Материалы и их свойства.

Грамматика: Система времен английского языка (действительный залог).

Сравнительный анализ времен английского языка (действительный залог).

Практические умения: Описание материалов и их свойств.

Тема 3: Материалы и их обработка.

Грамматика: Страдательный залог.

Практические умения: Описание материалов и способов их обработки.

Тема 4: Компьютерный инжиниринг.

Грамматика: Модальные глаголы (специфика употребления).

Практические умения: Описание базовых принципов компьютерного моделирования поведения материалов.

Сфера моей профессиональной деятельности 5 семестр

Тема 1: Инженерная отрасль.

Грамматика: Система времен английского языка (страдательный залог).

Практические умения: Описание сферы будущей профессиональной деятельности. Обсуждение перспектив работы в инженерной отрасли. Составление резюме.

Тема 2: Научное исследование.

Грамматика: Особенности перевода предложений в страдательном залоге.

Практические умения: Описание специфики проведения исследования в своей профессиональной сфере. Реферирование научного текста.

Тема 3: Практическое применение инженерных разработок.

Грамматика: Неличные формы глагола (общие представления). Причастие и его функции в предложении.

Практические умения: Описание области применения инженерных разработок.

Моя исследовательская работа 6 семестр

Тема 1: Научные конференции. Публикации.

Грамматика: Грамматический анализ текста.

Практические умения: Знание стилистических особенностей научного текста. Аннотирование текста.

Тема 2: Исследовательская работа студентов.

Грамматика: Повторение.

Практические умения: Описание целей и задач своего исследования. Описание методов исследования. Описание результатов исследования. Ведение научной дискуссии.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль уровня сформированности знаний, умений и навыков профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции осуществляется

преподавателем, ведущим практические занятия, в рамках учебной дисциплины в течение семестра путем контроля посещаемости, мониторинга СРС через проверку работ обучающихся в LMS Moodle и на других онлайн-платформах; тестирование знаний, умений и навыков всех видов речевой деятельности осуществляется в форме опроса (фронтального, индивидуального, комбинированного, взаимного), собеседования, групповых учебных дискуссий (конференции, ролевые игры), тестирования, контрольных работ, творческих заданий и защит проектов. Текущий контроль фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Структура промежуточного тестирования, зачет (1 семестр):

1. Лексико-грамматический тест: 15-20 предложений.
2. Аудирование: бытовая тематика; проверяется тестом множественного выбора (5-7 заданий).
3. Чтение: текст бытовой тематики на общее понимание объемом 800-1000 печатных знаков; проверяется тестом из 5-7 заданий.
4. Говорение: беседа по пройденным темам.
5. Письмо: информация о себе (заполнение формы).

Структура промежуточного тестирования, зачет (2 семестр):

1. Лексико-грамматический тест: 15-20 предложений.
2. Аудирование: бытовая тематика; проверяется тестом «заполнить промежутки» (5-7 заданий).
3. Чтение: текст бытовой тематики на общее понимание объемом 1000-1200 печатных знаков; проверяется тестом из 8-10 заданий.
4. Говорение: беседа по пройденным темам.
5. Письмо: личное письмо объемом 100-140 слов; время выполнения: 20-25 минут.

Структура промежуточного тестирования, зачет (3 семестр):

1. Лексико-грамматический тест: 20 предложений.
2. Аудирование: общефизическая тематика; проверяется тестом множественного выбора (5 заданий).
3. Чтение: текст общефизической тематики объемом 1200 печатных знаков; проверяется тестом из 5 заданий.
4. Говорение: беседа по пройденным темам.
5. Письмо: определение физических терминов (5 терминов).

Структура промежуточного тестирования, зачет (4 семестр):

1. Лексико-грамматический тест: 20 предложений.
2. Чтение: профессионально-ориентированный текст на общее понимание объемом 1500 печатных знаков; проверяется тестом из 10 заданий.
3. Аудирование, письмо, говорение: презентация исследовательского проекта (профессионально-ориентированная тематика); 5-7 слайдов; время выступления: 7-10 минут; ответы на вопросы: 2-3 минуты.

Структура промежуточного тестирования, зачет (5 семестр):

1. Грамматический анализ предложений; текст профессиональной направленности; 10 предложений.
2. Аудирование: профессиональная тематика; проверяется тестом «заполнить промежутки» (5 заданий).
3. Чтение, говорение: текст профессиональной направленности объемом 1500 печатных знаков; реферирование с использованием средств логической связи.
4. Письмо: составление резюме.

Лексико-грамматический тест. Данная форма используется в рамках текущей и промежуточной аттестации с целью осуществления контроля освоения лексики и

грамматики изучаемого языка. Тесты текущего и промежуточного контроля оцениваются по процентной шкале, где проценты соответствуют баллам: 50-67% - «удовлетворительно»; 68-84% - «хорошо»; 85-100% - «отлично».

Аудирование. Контроль сформированности навыков и умений в понимании устной речи на слух осуществляется с помощью тестовых заданий множественного выбора и задания «заполнить пропуски». Тесты текущего и промежуточного контроля оцениваются по процентной шкале, где проценты соответствуют баллам: 50-67% - «удовлетворительно»; 68-84% - «хорошо»; 85-100% - «отлично».

Чтение текста. Контроль сформированности навыков и умений понимания прочитанного текста по различным темам осуществляется с помощью тестовых заданий. Тесты текущего и промежуточного контроля оцениваются по процентной шкале, где проценты соответствуют баллам: 50-67% - «удовлетворительно»; 68-84% - «хорошо»; 85-100% - «отлично».

Говорение. Беседа осуществляется по пройденным темам с использованием изученного лексического и грамматического материала. Контроль сформированности навыков и умений осуществляется с помощью ситуативных заданий, при выполнении которых обучающиеся должны решить поставленную коммуникативную задачу, прибегая к коммуникативным приемам, клише и другим вербальным средствам коммуникации. Оценочным инструментом является таблица критериев оценки устных и письменных ответов.

Письменные задания (личное и официальное письмо, заполнение форм, составление резюме, аннотация). Контроль сформированности навыков и умений в письменной речи осуществляется с помощью ситуативных заданий, при выполнении которых обучающиеся должны решить поставленную коммуникативную задачу, прибегая к коммуникативным приемам, клише и другим средствам письменной коммуникации. Оценочным инструментом является таблица критериев оценки устных и письменных ответов.

Структура экзамена (6 семестр):

1. Лексико-грамматический тест; текст профессиональной направленности; 10 предложений.
2. Презентация исследовательского проекта (дипломная работа); 5-7 слайдов; время выступления: 7-10 минут; ответы на вопросы: 2-3 минуты.

Лексико-грамматический тест. Данная форма используется в рамках текущей и промежуточной аттестации с целью осуществления контроля освоения лексики и грамматики изучаемого языка. Тесты текущего и промежуточного контроля оцениваются по процентной шкале, где проценты соответствуют баллам: 50-67% - «удовлетворительно»; 68-84% - «хорошо»; 85-100% - «отлично».

Презентация исследовательского проекта. Презентация представляет собой устное сообщение по выбранной теме с применением мультимедийных средств. Она может быть сделана индивидуально или в составе творческой группы. Презентация является итогом самостоятельной исследовательской работы обучающегося и служит для углубления и расширения знаний и закрепления навыков и умений, полученных на занятиях. Время выступления: 7-10 минут, количество слайдов: 5-7, ответы на вопросы: 2-3 минуты. Оценочным инструментом является таблица критериев оценки устных и письменных ответов.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и являются средним арифметическим баллов, полученных за все задания в рамках итоговой аттестации.

Оценка «отлично» выставляется, если студент уверенно владеет различными средствами устной и письменной коммуникации, лексическим и грамматическим материалом; допускает незначительные (не более 2х грамматических и 3-4х лексических;

продолжительность речи не менее 3х минут) ошибки в речи, которые не затрудняют коммуникацию.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент владеет различными средствами устной и письменной коммуникации, лексическим и грамматическим материалом; допускает незначительные (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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент неуверенно и не в полном объеме владеет средствами устной и письменной коммуникации, не демонстрирует разнообразие в использовании лексического и грамматического материала; студент с трудом способен корректировать свое коммуникативное поведение.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не демонстрирует владение средствами устной и письменной коммуникации, лексическим и грамматическим материалом; многочисленные ошибки в речи затрудняют коммуникацию и искажают смысл сказанного; студент не способен корректировать свое коммуникативное поведение.

11. Учебно-методическое обеспечение

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

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Latham-Koenig, C. English file Electronic resource Intermediate plus : student's book / C. Latham-Koenig, C. Oxenden, M. Boyle. – Oxford : Oxford University Press, 2014. – 167 p. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000553906/000553906.pdf> (Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та)

– Murphy R. Essential grammar in use Electronic resource : a self-study reference and practice book for elementary learners of English : with answers / R. Murphy. Cambridge : Cambridge University Press, 2015. – 319 p. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000554507/000554507.pdf> (Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та)

– Kozharskaya E., NataliaMc., Kevin H., Joanne B., Angela S., Joanne M. : Guide to Science / E. Kozharskaya. Publishers Limited : Macmillan, 2008. – 126 p.

– Evans, Dooley, Kern: Mechanical Engineering. Student's Book. – 126 p.

б) дополнительная литература:

– Гульбинская Е. В. Практическая грамматика английского языка для студентов естественнонаучных специальностей : книга для студентов : [учебное пособие для студентов-бакалавров младших курсов естественнонаучных специальностей] / Е. В. Гульбинская ; Нац. исслед. Том. гос. ун-т. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2014. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000493755> (Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та)

– Ibbotson M. Professional English in use Electronic resource : engineering : technical English for professionals / M. Ibbotson. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 144 p. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000553702/000553702.pdf> (Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та)

– Evans Virginia, Dooley Jenny: Grammarway / V. Evans. – Express Publishing, 2019. – 216 p.

- Virginia Evans, Jenny Dooley, Elizabeth Norton / V. Evans. – Express Publishing, 2016. – 140 p.
- Soars J., Soars L., Hancock P. / J. Soars. – Headway (5th edition) – Oxford University Press, 2019.

в) ресурсы сети Интернет:

- Словарь Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Oxford Learner's Dictionaries <http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
- Cambridge English Russian Dictionary <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-russian/>
- Thesaurus, словарь синонимов английского языка- <http://www.thesaurus.com/>
- Oxford University Press [Electronic resource]: journals / Oxford University Press (OUP), University of Oxford. – Electronic data. – Oxford, United Kingdom, 2015-. – URL: <http://www.oxfordjournals.org/en/>

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/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории с круглым столом/ мобильными партами. Необходимо наличие проектора, доски, ноутбука с выходом в Интернет, оргтехники.

Для самостоятельной работы студенты используют:

- фонды Научной библиотеки университета;
- поисковый сервис Google в сети Интернет.

Аудитории для проведения практических групповых занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Ялынская Арина Эдуардовна, преподаватель кафедры английского языка естественнонаучных и физико-математических факультетов ФИЯ ТГУ

Яшутина Ирина Валерьевна, преподаватель кафедры английского языка естественнонаучных и физико-математических факультетов ФИЯ ТГУ

Кошель Елена Юрьевна, старший преподаватель кафедры английского языка естественнонаучных и физико-математических факультетов ФИЯ ТГУ

Митчелл Людмила Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка естественнонаучных и физико-математических факультетов ФИЯ ТГУ