

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. Изучение иностранными студентами научного стиля речи на уроках русского языка на подготовительном факультете в электротехническом вузе представляет собой процесс овладения определённого объёма общенаучной лексики учащимися; развитие у них языковых и речевых навыков в соответствии с коммуникативными потребностями.

Ключевые слова: русский язык как иностранный; научный стиль речи; язык специальности; языковые навыки; научный текст

Каждый год растёт число иностранных учащихся, желающих получить высшее образование в электротехническом университете Санкт-Петербурга. Обучение русскому языку как иностранному начинается на подготовительном факультете. В конце первого семестра иностранные студенты сдают экзамены, где должны продемонстрировать элементарный уровень владения русским языком.

Во втором семестре иностранные учащиеся начинают изучать язык специальности. Язык специальности – это практическая реализация научного и официального стиля речи в системе потребностей определённого профиля знаний и конкретной специальности. В процессе формирования компетенций иностранных студентов электротехнического вуза должны быть решены следующие задачи:

- Максимальное развитие коммуникативных умений по видам речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование).
- Овладение определёнными языковыми знаниями, которые нужны для профессионального коммуникативного общения, это хорошие знания грамматических правил, фонетики, лексики.
- Необходимость формирования социокультурных знаний и овладение набором единиц профессиональной лексики [1].

В данной статье авторы хотят рассмотреть практическую работу преподавателей – русистов с иностранными студентами на уроках по введению языка специальности. При объяснении материала в электротехническом вузе используются такие инновационные технологии, как метод грамматических моделей и структур, конструирование научного текста в рамках определённой тематики, где используются блоки тематических конструкций.

Авторами доклада готовится учебно-методическое пособие, состоящее из двух частей. В первую часть входят уроки, которые представлены следующими темами:

- Формулирование определения понятия;
- Классификация предмета или явления;
- Описание состава и количественные характеристики предмета;

- Качественная характеристика предмета;
- Описание связи и взаимозависимости предметов и явлений;
- Практическое использование предметов и явлений;
- Причинно-следственные отношения предметов и явлений;
- Открытия и изобретения известных учёных.

Во время работы с первой темой предполагается изучение грамматической конструкции «Что – это что», в процессе которого вырабатывается навык формирования определённых понятий, где определённые понятия – это указание главных признаков объекта речи и ответ на вопрос: «Что такое ?»

Пример: Электротехника – это научная дисциплина, которая изучает процессы и явления, связанные с практическим использованием электрической энергии.

При изучении темы «Классификация предметов и явлений» вводятся наиболее важные синонимичные конструкции: «Чем называется что», «Что является чем», «Что представляет собой что».

Примеры: Электропроводностью называется способность материалов проводить электрический ток. Теплопроводностью является способность материала проводить тепло. Конденсатор представляет собой систему из двух и более проводников.

В рамках изучения третьей темы используются грамматические конструкции, связанные с составом и количественной характеристикой предмета. Вводятся модели «Что состоит из чего» и «Что входит в состав чего», а также «Сколько чего входит в состав чего», «Что содержится в чём», «Сколько чего содержится в чём».

Примеры: Современная лампа накаливания состоит из стеклянного баллона, наполненного инертным газом; из цоколя и из нити, сделанной из вольфрама. В состав воздуха входит 7% азота, 21 % кислорода и 1 % других газов. 16 % кремния входит в состав земной коры. 10 % хрома содержится в нержавеющей стали. В чугуне содержится 5% углерода. В железной руде содержится 25% железа.

Изучая тему «Качественная характеристика предмета», студенты осваивают конструкцию «Что каково», обращая внимания на род имён существительных при ответе. Также студентами осваиваются следующие конструкции: «Что какого цвета», «Что с каким запахом», «Что обладает чем».

Примеры: Каков свинец? - Свинец мягок. Каков кислород? – Кислород химически активен. Какова тяжёлая вода? – Тяжёлая вода вредна и ядовита. Каково золото? – Золото малоактивно. Каковы некоторые элементы при обычных условиях? - Некоторые элементы при обычных условиях химически инертны. Хлор – это газ жёлто-зелёного цвета. Алюминий – это металл серебристо-белого цвета. Бром – это жидкость с резким запахом. Фенопласт – это вещество с запахом фенола. Диэлектрики – это вещества, которые обладают очень малой электропроводностью.

В рамках изучения темы «Описание связи и взаимозависимости предметов и явлений» студенты учатся отрабатывать на занятиях по научному стилю речи следующие конструкции: «Что зависит от чего», «Что влияет на что», «Что происходит при...».

Примеры: Цвет нефти зависит от состава нефти. Прочность детали зависит от состава, из которого сделана деталь. Кислород влияет на образование озона. Кристаллы кварца влияют на образование электрических зарядов. При повышении температуры сопротивление металлов увеличивается. При очень низких температурах сопротивление многих металлов уменьшается в миллиарды раз.

При изучении темы «Применение и использование предметов и явлений» преподаватели – русисты вводят следующие модели: «Что применяется в чём для чего», «Что используется для чего».

Примеры: Красный фосфор применяется для изготовления спичек. Аргон используется в электроламповом производстве в качестве заполнителя для получения синего цвета при электрическом заряде. Кислород применяется в металлургических процессах в качестве энергичного окислителя. Алюминий используется в электропромышленности в качестве сырья для изготовления проволоки.

Прорабатывая тему, которая называется «Причинно-следственные отношения предметов и явлений», следует обратить внимание на конструкции, используемые активно на уроках. Это следую-

щие модели: «Что происходит по причине», «Что происходит благодаря чему», «Из чего следует вывод».

Примеры: По причине высокой электропроводности алюминий используется для изготовления электропроводов. Алмаз находит широкое применение благодаря исключительной твёрдости. Каждое химическое соединение, независимо от способа его получения, имеет определённый весовой состав, из чего следует вывод, что при образовании сложного вещества элементы соединяются друг с другом в определённых весовых отношениях.

Изучая тему «Изобретения и открытия великих учёных», студенты – иностранцы знакомятся со следующими новыми для них конструкциями: «Кто изобрёл что», «Кто создал что», «Кто открыл что», «Кто получил что», «Кто обнаружил что».

Примеры: Китайцы изобрели бумагу, компас, порох. Джеймс Уатт создал паровую машину в 18 веке. В 1970 году группа Флёрова обнаружила трансурановый элемент. Немецкий физик Г.Герц с помощью искрового заряда получил электромагнитные волны длиной 9 метров в 1886 году. В 1895 году немецкий учёный Рентген открыл х-лучи, позднее названные рентгеновскими. В 1887 году русский физик А.С. Попов изобрёл радио.

Помимо конструкций в уроках первой части пособия предлагаются грамматические упражнения с использованием лексики научного стиля речи для иностранных студентов подготовительного факультета электротехнического университета.

Во второй части пособия предлагаются микротексты для чтения, которые взяты из учебников будущих инженеров и адаптированы авторами пособия.

Этот материал можно использовать на уроках русского языка со студентами-бакалаврами первого курса. В пособии представлены варианты написания назывного и вопросного планов текстов, составлены упражнения для закрепления новой лексики.

Вот названия текстов по научному стилю речи:

- Электропроводность веществ.
- Электрическая цепь и её составные части.
- Электрический ток в газах.
- Электропроводность раствора.
- Электромагниты.
- Применение электромагнитов.
- Реле.
- Электровакуумные приборы.
- Лампы накаливания.
- Электрическая дуга.

Содержание текстов тематически и терминологически ориентировано на специфику обучения студентов-иностранцев в электротехническом вузе.

Список литературы:

1. Петрова Г.М. Русский язык в техническом вузе. Учебное пособие для иностранных учащихся. М: Русский язык. Курсы, 2015. С. 106.

N. A. Maior, N. N. Ovcharenko

Academic Major Language Mastering by Foreign Students at Pre-University Course at Electrotechnical University

Saint Petersburg Electrotechnical University, Russia

Abstract. Academic language mastering by foreign students during the Russian language classes at pre-university course at Electrotechnical University is a process of acquisition of a certain volume of general academic vocabulary, development of language and speech-related skills by foreign-speaking students in accordance with their communication needs.

Keywords: Russian as a foreign language; academic language; language of major academic discipline; language skills; academic text