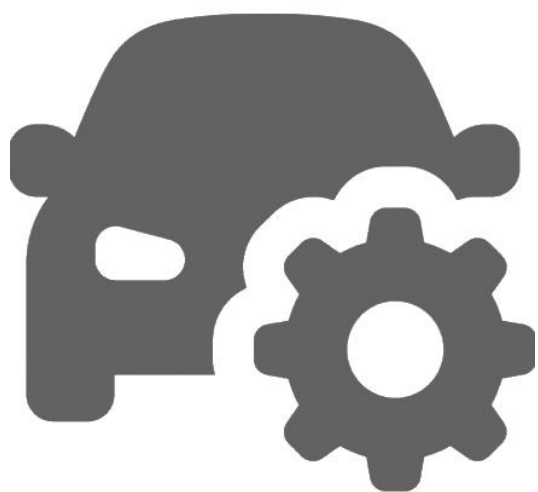


В. Г. УЛЬЯНОВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



для проведения занятий
по теме

**ДВИГАТЕЛЬ
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

Дисциплина
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Челябинск
2022

УДК 4И(076)
ББК 81.2–9я7
У 51

Ульянова, В.Г. Методические рекомендации. Иностранный язык: учебно-методическое пособие / сост. В.Г. Ульянова – Челябинск: 2022 – 68 с.

ISBN 978-5-907-538-59-7

Данное учебно-методическое пособие включает в себя методические рекомендации по обучению технической терминологии по специальности, основным грамматическим явлениям, характерным для стиля технической литературы, по обучению над различными видами речевой деятельности профессиональной направленности, отражающей следующее содержание: двигатели внутреннего сгорания, технические характеристики двигателя, механизмы и системы двигателя.

Цель пособия: обеспечить эффективность учебного процесса по освоению дисциплины «Иностранный язык» для студентов обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль: Транспорт

В пособии приводятся типовые задания и рекомендации по их выполнению. Представлены также рекомендации по подготовке устного сообщения, реферата, доклада, презентации на иностранном языке,

Методические рекомендации предназначены студентам–бакалаврам вне зависимости от этапа обучения иностранному языку.

Пособие рассчитано для аудиторной работы под руководством преподавателя.

Рецензент: В.В. Руднев, зав. кафедрой автомобильного транспорта, инф. технологий и методике обучения техническим дисциплинам, ЮУрГГПУ, канд. техн. наук, доцент

ISBN 978-5-907-538-59-8

© Ульянова В.Г., 2022

© УралГУФК, 2022

ВВЕДЕНИЕ

Данное пособие с методическими рекомендациями составлено для преподавателей высших учебных заведений, обучающихся студентов по направлению профессиональной подготовки (по отраслям), по специальности: Транспорт, по дисциплине «Иностранный язык».

Данное пособие охватывает учебный материал по теме: «Двигатель внутреннего сгорания. Его системы и механизмы».

Цель методических рекомендаций – обеспечить прочные знания технической терминологии и речевых навыков, совершенствовать и развивать навыки чтения и перевода учебных текстов, а также умения чтения литературы с целью поиска и извлечения необходимой информации .

Учебно-методическое пособие охватывает учебный материал, способствующий повышению мотивации к изучению иностранного языка при работе с текстами информативного характера по профилю: Транспорт (Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания).

Учебное пособие построено по единой структуре и включает рекомендации по работе:

- с профессионально–ориентированными терминами;
- с заданиями и тестами по умению их применения;
- с грамматическими упражнениями для понимания характерных грамматических явлений в представленных учебных текстах;
- с учебными текстами,
- с после текстовыми упражнениями для развития речевых навыков.

Учебный материал пособия способствует реализации принципа профессиональной направленности обучения.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 1. ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Выражение падежных отношений существительных с помощью предлогов «by», «with» (творительный падеж) и «about», «of» (предложный падеж)	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения.	25 мин.
3. Учебный текст «Двигатель внутреннего сгорания»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие является первым по теме «Двигатель» и рекомендуется начать с беседы–экспозиции, цель которой сообщить студентам но-

вые интересные сведения, наладить коммуникацию, тем самым повысить познавательный интерес к изучаемой теме и показать знания иностранного языка как средства расширения и углубления знаний по специальности.

Основная часть занятия посвящается ознакомлению с новыми профессионально–техническими терминами, относящихся к названиям различных двигателей внутреннего сгорания и их технических характеристик.

Раскрытие значений этих терминов проводится с использованием различных дидактических приемов. В условиях неязыкового учебного заведения целесообразно, чтобы преподаватель сам раскрывал значения всех новых слов.

Объяснив приемы самостоятельного раскрытия значений слов, преподаватель направляет, стимулирует и контролирует эту работу и ее результат. Потенциальный словарь студентов расширяется благодаря осмысленному выполнению предтекстовых лексических и лексико–грамматических упражнений, что существенно облегчит работу над техническим текстом.

Учебный текст «Двигатель внутреннего сгорания» переводится устно под руководством преподавателя, управляющего процессом перевода и помогающего распознавать языковые явления, определять связи между словами, выявлять значения незнакомых слов по их грамматической форме, местоположению, контекстуальной вероятности их значения, а иногда и по сходству с русскими словами.

Задания, направленные на то, чтобы проконтролировать понимание содержания текста могут включать частичный или полный перевод текста с обязательным анализом наиболее сложных предложений, поиск информации, вопросно–ответную беседу.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, настраивает на активную работу.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Выражение падежных отношений существительных с помощью предлогов «by», «with» (творительный падеж) и «about», «of» (предложный падеж).

Сведения о данном грамматическом явлении должны использоваться в практическом плане, а именно для правильного перевода предложений и в речевом практикуме. Следует напомнить студентам, что в английском языке практически отсутствует система падежей имен существительных подобная той, что мы имеем в русском языке. А падежные отношения выражаются с помощью предлогов. На данном занятии мы рассматриваем английские предлоги «by» и «with», которые используются для выражения творительного падежа и предлоги «about» и «of» для выражения предложного падежа в русском языке.

Ниже представленная схема поможет студентам лучше разобраться с данным грамматическим явлением.

Падежи	Предлог	Примеры
Творительный падеж (кем? чем?)	by	Modern automobiles are powered by diesel or gasoline engines. Современные автомобили приводятся в движение дизельными или бензиновыми двигателями.
	with	These trucks provided with new diesel engines. Эти грузовые автомобили оснащаются новыми дизельными двигателями.
Предложный падеж (о ком? о чем?)	about	At the conference the designers were speaking about a new model of the engine. На конференции конструкторы говорили о новой модели двигателя.
	of	They thought of the new brake system of the motor vehicle. Они думали о новой тормозной системе автомобиля.

Данное грамматическое явление отрабатывается на базе пособия (2) на с. 102–108

2. Лексико–грамматические упражнения.

Они выполняются после объяснения значений новых профессионально–технических терминов к тексту «Internal Combustion Engine», пособия (1), данных на с. 4 и отработки их произношения в разделе Phonetic Drill. Это предтекстовые упражнения. Они включают в себя работу с интернациональными словами, словообразованием, семейством слов с одним ключевым компонентом, нахождением русских эквивалентов к английским терминам (упр. 1–3, с. 4,5).

Необходимо также повторить пассивный залог, выполнив упражнение в разделе «Grammar Exercise» на с.6,7 . Предтекстовые упражнения помогут снять фонетические, лексические и грамматические трудности текста.

3. Учебный текст «Двигатель внутреннего сгорания»

Первичное ознакомление с текстом на стр. 7 учебного пособия (1) начинается с его прослушивания со зрительной опорой, что будет способствовать его целостному восприятию. Преподаватель дает установку на самостоятельную работу студентов над текстом: чтение и устный перевод, а также напоминает об основных принципах и этапах этой работы.

Методы контроля преподаватель выбирает по своему усмотрению с учетом подготовки студентов. Это может быть фронтальное чтение и перевод текста по предложениям с обязательным анализом наиболее трудных предложений и выбором более удачного варианта перевода, поиск необходимой информации.

4. Речевой практикум.

С целью развития навыков профессионально–ориентированной речи на базе учебного материала о типах автомобильных двигателей, классификации двигателей внутреннего сгорания, проводится речевой практикум. Он может включать в себя два вида речевой деятельности:

а) построение предложений по образцам со сказуемым в пассивном залоге (с. 6);

б) вопросно–ответную беседу с использованием следующих вопросов:

– How are internal combustion engines classified according to the fuel they operate on?

- How are they divided according to the method of cooling?
- How are they classified according to the number of piston strokes in one complete cycle?
- How are they subdivided according to the number of cylinders?
- How are they classified according to the cylinder arrangement?

В ходе беседы контролируются не только знания терминологической лексики, но и проводится работа по развитию и совершенствованию коммуникативных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова, с 4.
2. Читать и переводить текст «Двигатель внутреннего сгорания», с.7,8

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 2. ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Прилагательные в сочетании со служебными словами	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «ДВС. Технические характеристики»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:
мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 2 является продолжением предыдущего занятия, где речь идет о классификации двигателей внутреннего сгорания и технических характеристиках автомобильных двигателей. Иностранный язык используется как средство расширения и углубления знаний по специальности.

Основная часть занятия посвящена работе с техническими характеристиками по специальности. Следует обратить внимание студентов, что в отличие от обычных слов, содержащихся в языке и часто являющихся многозначными, технические термины, как правило, однозначны и имеют четко направленное профессиональное значение. Причем многие термины по автомобильной специальности являются интернациональными и сходны с русскими словами по звучанию.

В отличие от предыдущего занятия, где проводилась работа по объяснению новых технических терминов по специальности и первичному закреплению этих знаний в предтекстовых упражнениях и в учебном тексте, на данном занятии ставится цель использовать эти знания в практической работе в послетекстовых упражнениях для развития умений и навыков перевода технических текстов и профессиональной устной речи.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с изученным материалом предыдущего занятия.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Прилагательные в сочетании со служебными словами.

Сведения о данном грамматическом явлении должны использоваться в практическом плане, и именно для правильного перевода предложений текста и в речевом практикуме. Ниже представленная схема поможет студентам лучше разобраться с данным грамматическим явлением.

Служебные слова	Перевод	Примеры
1. as ... as	такой же ... как	This engine is as powerful as that one. Этот двигатель такой же мощный как и тот.
2. not so ... as	не такой ... как	This engine is not so powerful as that one. Этот двигатель не такой мощный, как тот.

3. as ... as possible	как можно (по возможности)	The engine power of this truck must be as high as possible. Мощность двигателя этого грузового автомобиля должна быть как можно выше.
4. twice, (three, four times) ... as	в два (три, четыре) раза ... чем	This engine is twice as powerful as that one. Этот двигатель в два раза мощнее, чем тот.
5. the more ... the better	чем больше ... тем лучше	The higher cross-country capacity of the vehicle, the faster it moves. Чем выше проходимость машины, тем быстрее она движется. The more powerful is the engine, the higher is the speed. Чем мощнее двигатель, тем выше скорость.

2. Лексико–грамматические упражнения.

Это послетекстовые упражнения, которые выполняются с целью дальнейшего закрепления знаний изученных на предыдущем занятии профессионально–технических терминов и развития навыков чтения и перевода учебного текста. Они предусматривают выбор из группы слов и словосочетаний тех, которые имеют наиболее общее значение; заполнение пропусков в предложениях необходимыми словами, замену слов синонимами, составление словосочетаний (упр. 4,5, 6,7 с. 5,6 пособие 1). Грамматический материал анализируется на базе предложений текста, содержащих видовременные формы глаголов в активном и пассивном залогах.

3. Учебный текст «ДВС. Технические характеристики».

Работа с текстом проводится методом аудирования, предусматривающего предварительную работу со словами к тексту (см. с.8), а именно их прослушивание в магнитофонной записи и перевод со слуха, а также прослушивание и передача содержания наиболее трудных для понимания предложений текста. Сняв, таким образом, фонетические и лексические трудности текста, можно переходить непосредственно к аудированию самого текста из учебного пособия на с. 8. Работу с текстом рекомендуется завершить индивидуальным опросом студентов, во время которого проверяется уровень знаний лексического и грамматического материала данного занятия, а также умения

и навыки чтения и перевода профессионально–ориентированного текста.

4. Речевой практикум.

С целью дальнейшего развития навыков профессионально–ориентированной речи на базе учебного материала о технических характеристиках двигателей внутреннего сгорания проводится практикум. Он может включать в себя два вида речевой деятельности:

а) вопросно–ответную беседу с использованием следующих вопросов:

- What engine are modern automobiles powered by?
- What measurements does the automobile engine possess?
- How is the engine power measured?

б) Составление кратких сообщений о типах автомобильных двигателей и их технических характеристиках.

В ходе беседы контролируются не только знания терминологической лексики, но и проводится работа по развитию и совершенствованию коммуникативных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Повторить новые слова, с. 4.
2. Подготовить сообщения о типах двигателей внутреннего сгорания и их технических характеристиках.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 3. БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ.

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Глагол. Продолженные времена в пассивном залоге	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Бензиновый двигатель»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.
2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 3 посвящается работе по дальнейшему расширению и углублению знаний технических терминов по специальности. Основой для работы служит технический текст «Бензиновый двигатель», описывающий принцип работы четырехтактного двигателя.

Работа с текстом предваряется объяснением новых технических терминов и выполнением предтекстовых упражнений для снятия лексических и грамматических трудностей, связанных с процессом понимания читаемого текста. Учебный текст переводится устно под руководством преподавателя, который управляет процессом перевода, помогает распознавать языковые явления, определять связи между словами в предложении, выявлять значения незнакомых слов по грамматической форме, местоположению, контекстуальной вероятности их значения, иногда и по сходству с русскими словами. Контроль понимания содержания текста осуществляется в ходе частичного или полного перевода с обязательным анализом наиболее трудных предложений. Использование на занятии технических средств обучения будет способствовать лучшему усвоению изученного материала.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с изученным ранее материалом.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Глагол. Продолженные времена в пассивном залоге.

Следует напоминать студентам, что формы глагола в пассивном залоге образуются при помощи вспомогательного глагола «to be» в соответствующем времени и 3-й формы смыслового глагола. Таким образом, изменению подлечит только вспомогательный глагол «to be», а смысловой глагол имеет одну и ту же форму – Past Participle. Кроме того, все продолженные времена в пассивном залоге имеют еще один вспомогательный глагол «being», который является внешним показателем пассивной конструкции.

Времена	Примеры
Present	This motor is being repaired at the plant. These motors are being repaired at the plant.
Past	This motor was being repaired at the plant. These motors were being repaired at the plant.

Следует обратить внимание студентов, что в английском языке в продолженных временах пассивного залога отсутствуют формы Future Continuous, и в нем не употребляются все времена группы Perfect Continuous.

2. Лексико–грамматические упражнения.

Они выполняются после объяснения знаний новых профессионально–технических терминов к тексту «Gasoline Engine», данных на с. 9, пособие 1 и отработки их произношения в разделе Phonetic Drill. Это предтекстовые упражнения. Они включают в себя работу с интернациональными словами, словообразованием, семейством слов с одним ключевым компонентом, нахождением русских эквивалентов к английским техническим терминам (упр. 1, 2, 3, 4, с. 10,11).

Необходимо также повторить формы причастия прошедшего времени и правила их перевода, выполнив упражнения 8 в разделе Grammar Exercise на с.12,13.

Предтекстовые упражнения помогут снять фонетические, лексические и грамматические трудности текста.

3. Учебный текст «Бензиновый двигатель».

Первичное ознакомление с текстом на с. 13,14 учебного пособия (1) начинается с его прослушивания со зрительной опорой, что будет способствовать его целостному восприятию. Преподаватель дает установку на самостоятельную работу студентов над текстом: чтение и устный перевод, напоминает об основных принципах и этапах этой работы. Методы контроля преподаватель выбирает по своему усмотрению с учетом подготовки студентов. Это может быть фронтальное чтение и перевод текста по предложениям с обязательным анализом наиболее трудных предложений и выбором наиболее удачного варианта перевода, поиск необходимой информации.

4. Речевой практикум.

С целью дальнейшего развития навыков профессионально–ориентированной речи на базе учебного материала о дизельном двигателе проводится речевой практикум, который может включать в себя вопросно–ответную беседу с использованием следующих вопросов:

- How is the fuel–air mixture ignited in the gasoline engine?
- Where is the fuel–air mixture mixed in the gasoline engine?

- What is a piston stroke?
- What is each stroke accompanied by?
- What strokes of the four–stroke engine do you know?

В ходе беседы контролируются не только знания терминологической лексики, но и проводится работа по развитию и совершенствованию коммуникативных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова, с. 9.
2. Читать и переводить текст «Бензиновый двигатель», с. 13,14

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 4. БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ. РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста, уметь вести беседу по содержанию текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Глагол. Совершенные времена в пассивном залоге	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Бензиновый двигатель»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:
мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.
2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

На занятии 4 проводится работа по повторению учебного материала предыдущего занятия и расширению, и углублению знаний технических терминов по специальности при выполнении послетекстовых упражнений. Навык и умения работы с техническим текстом по специальности проверяются при чтении учебного текста «Бензиновый двигатель».

Вопросно–ответная беседа по тексту поможет проверить качество приобретенных знаний и степень развития навыков и умений оперировать изученным языковым материалом.

Выполнение упражнений в разделе «Речевой практикум» поможет совершенствованию умений и навыков устной речи по специальности. Использование на занятии технических средств обучения будет способствовать лучшему усвоению учебного материала.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с изученным материалом.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Глагол. Совершенные времена в пассивном залоге.

Глаголы в этих временах указывают на завершение действия. Как правило, переводятся на русский язык глаголами совершенного вида. Имеют такие же формы как глаголы в Perfect Active, но к ним добавляются еще вспомогательный глагол «been»

Время	Примеры
Present	The new motor has been produced at this plant. The new motors have been produced at this plant.
Past	The new motor had been produced by the end of May.
Future	The new motor will have been produced by that time.

2. Лексико–грамматические упражнения.

Это послетекстовые упражнения, которые выполняются с целью дальнейшего закрепления знаний изученных на предыдущем занятии профессионально–технических терминов и развития навыков чтения и перевода учебного текста. Они предусматривают выбор из группы слов и словосочетаний тех, которые имеют наиболее общее значение, заполнение пропусков в предложениях необходимыми словами, замену слов синонимами, составление словосочетаний (упр.5–7 с.11,12 пособия 1). Грамматический материал анализируется на базе предложений текста, содержащих видовременные формы глаголов в активном и пассивном залогах.

3. Учебный текст «Бензиновый двигатель».

Работа с текстом проводится методом аудирования, предусматривающего предварительную работу со словами к тексту с.13,14, а именно их прослушивание в записи и перевод со слуха, а также прослуши-

вание и передача содержания наиболее трудных для понимания предложений текста.

Сняв, таким образом, фонетические и лексические трудности текста, можно переходить непосредственно к аудированию самого текста.

Работу с текстом рекомендуется завершить индивидуальным опросом студентов, во время которого проверяется уровень знаний лексического и грамматического материала данного занятия, а также умения и навыки чтения и перевода профессионально-ориентированного текста.

4. Речевой практикум.

С целью дальнейшего развития навыков профессионально-ориентированной речи на базе учебного материала о бензиновом двигателе проводится речевой практикум, который может включать в себя два вида речевой деятельности:

а) вопросно-ответную беседу с использованием следующих вопросов:

– What strokes of the four-stroke engine do you know?

– How does the crankshaft turn after the suction stroke has been finished?

– During what stroke does the crankshaft finish one full revolution?

– When does the crankshaft turn one and one-half of a revolution?

– When are two revolutions of the crankshaft completed?

б) составление кратких сообщений о тактах двигателя:

– такт впуска;

– такт сжатия;

– рабочий ход;

– такт выпуска.

В ходе беседы контролируются не только знания терминологической лексики, но и проводится работа по развитию и совершенствованию коммуникативных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Повторить новые слова, с. 9.

2. Подготовить сообщения о четырех тактах двигателя.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 5. ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть техническими терминами, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Сослагательное наклонение	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Дизельный двигатель»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. Raymond Murphy. English Grammar in Use. A self–study reference and practical book for intermediate students. – Cambridge university press, 1998.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

На занятии 5 предусматривается дальнейшая активизация профессионально–технических терминов, изученных на предыдущих занятиях, ознакомление с новыми техническими терминами на основе текста о дизельном двигателе, развитие навыков чтения и перевода технического текста.

Работу над текстом «Дизельный двигатель» предваряет работа над языковыми средствами. Лексические единицы отобраны исходя

из частотности словаря для данного вида технических текстов, обучение грамматике также подчинено определенной цели. В подготовительных упражнениях формируются навыки правильного чтения и произношения слов и словосочетаний, определения их значений. Выполнение этих упражнений направлено на активизацию мыслительной деятельности студентов, развитие языковой догадки.

К этим упражнениям относятся упражнения на развитие фонетических навыков, определение знаний терминов в различных словосочетаниях, по контексту, упражнения на лексико–семантическую сочетаемость, словообразование.

Особое внимание уделяется интернациональным словам, которые составляют существенную часть словаря. Работа над ним существенно облегчает решение задачи по овладению умением самостоятельно раскрытия знания слов, расширяет потенциальный словарь студентов.

Работа с текстом «Дизельный двигатель» проводится с целью развития у студентов навыков и умений чтения с извлечением полной информации.

Задания с целью контроля понимания содержания текста могут предусматривать фронтальное чтение и перевод текста, выделение в предложениях и в целом тексте групп слов, заключающих в себя законченную мысль и несущих определенную информацию, поиск в тексте фактов, соответствующих определенному коммуникативному намерению, ответы на вопросы по содержанию текста.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с изученным ранее материалом.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Сослагательное наклонение.

Сослагательное наклонение выражает действие маловероятное, предполагаемое, желательное или нереальное. Глагол в сослагательном наклонении переводится на русский язык формой прошедшего времени в сочетании с частицей «бы».

Употребление сослагательного наклонения.

<p>1. В простых предложениях для выражения пожелания со вспомогательными глаголами should, would.</p>	<p>I should repair the motor myself. Я бы отремонтировал двигатель сам. They would like to enter the military school. Им хотелось бы поступить в военное училище.</p>
<p>2. В придаточных предложениях после безличных оборотов Типа It is necessary (необходимо) It is important (важно) It is impossible (невозможно) и др.</p>	<p>It is necessary that modern vehicles should meet all the requirements. Необходимо, чтобы современные машины отвечали бы всем требованиям.</p>
<p>3. В придаточных предложениях после глаголов, выражающих приказание, распоряжение, команду. demand (требовать) wish (желать) order (приказывать) hope (надеяться) и др.</p>	<p>I wish he were present at the meeting. Мне бы хотелось, чтобы он присутствовал на собрании.</p>
<p>4. В придаточных условных предложениях.</p>	<p>If everything were ready, the power plant would be mounted. (действие в настоящем или будущем). If everything had been ready, the power plant would have been mounted. (действие в прошлом). Если бы все было готово, двигатель был бы установлен.</p>

Данный грамматический материал отрабатывается по учебному пособию 2 (unit 33, с. 66,67)

2. Лексико–грамматические упражнения.

Они выполняются после объяснения знаний новых профессионально–технических терминов к тексту «Дизельный двигатель», данных на с.15, пособие (1) и отработки их произношения в разделе Phonetic Drill. Это предтекстовые упражнения. Они включают в себя работу с интернациональными словами, словообразованием, семейством слов с одним ключевым компонентом, нахождением русских эквивалентов к английским техническим термином (упр. 1, 2, 3, 4,

с.15,16). Необходимо также повторить степени сравнения имен прилагательных, выполнив упражнение в разделе «Grammar Exercise» на стр.17,18. Предтекстовые упражнения помогут снять фонетические, лексические и грамматические трудности текста.

3. Учебный текст «Дизельный двигатель».

Первичное ознакомление с текстом на с.19 учебного пособия начинается с его прослушивания со зрительной опорой, что будет способствовать его целостному восприятию.

Преподаватель дает установку на самостоятельную работу студентов над техническим текстом: чтение и устный перевод, напоминает об основных принципах и этапах этой работы.

Методы контроля преподаватель выбирает по своему усмотрению с учетом подготовки студентов. Это может быть фронтальное чтение и перевод текста по предложениям с обязательным анализом наиболее трудных предложений и выбором наиболее удачного варианта перевода, поиск необходимой информации.

4. Речевой практикум.

С целью дальнейшего развития навыков профессионально-ориентированной речи на базе учебного материала о дизельном двигателе проводится речевой практикум, который может включать в себя два вида речевой деятельности.

а) построение предложений по образцам с прилагательными в сравнительной и превосходной степенях (упр.8 с. 18);

б) вопросно-ответную беседу с использованием следующих вопросов:

- Why is diesel considered to be one of the most efficient heat engines?
- How does a diesel engine differ from a gasoline engine?
- How does a diesel engine operate?
- What are the advantages of a diesel engine?

В ходе беседы контролируются не только знания терминологической лексики, но и проводится работа по дальнейшему развитию и совершенствованию коммуникативных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова, с.15.

2. Читать и переводить текст «Дизельный двигатель», с. 19.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

**ЗАНЯТИЕ 6.
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения и перевода технического текста, уметь вести беседу по содержанию текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Неличные формы глагола. Инфинитив, его формы	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Дизельный двигатель»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. Raymond Murphy. English Grammar in Use. A self–study reference and practical book for intermediate students. – Cambridge university press, 1998

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 6 предусматривает повторение учебного материала предыдущего занятия, а также его расширение и углубление путем выполнения лексико–грамматических упражнений. Поскольку основой закрепления знаний лексики является ее осмысление и запоминание, эффективнее всего эти задачи решаются в процессе чтения. При этом деятельность студентов сосредоточена на проникновении в смысл читаемого, здесь создаются благоприятные условия для эффективного

непроизвольного запоминания профессионально–технических терминов. Поэтому хорошо организованное интенсивное чтение технических текстов, в которых предусмотрена большая повторяемость лексики, само по себе является самым лучшим упражнением для ее осмысления и запоминания.

Навыки и умения профессиональной устной речи совершенствуются при выполнении упражнений речевого практикума. Технические средства обучения помогут лучшему усвоению учебного материала.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с изученным ранее материалом.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Неличные формы глагола. Инфинитив, его формы.

В отличие от личных форм глагола неличные формы выражают действие без указания лица и числа и поэтому не могут служить в предложении сказуемым. Они сочетают свои глагольные свойства со свойствами других частей речи и в предложении выполняют функции этих частей речи. Неличными формами в английском языке считаются инфинитив (the Infinitive), причастия (I «the Present Participle» и II «the Past Participle») и герундий «the Gerund». В русском языке нет формы, соответствующей герундию.

Инфинитив соответствует неопределенной форме глагола в русском языке. Формальным признаком инфинитива являются частицы «to». В некоторых случаях инфинитив употребляется без частицы «to»:

- а) после всех вспомогательных и модальных глаголов;
- б) а также после глаголов to make, to let, to see, to hear, to feel.

Формы инфинитива

Indefinite Active	I am glad to help you. Я рад помогать тебе.
Indefinite Passive	I am glad to be helped by you. Я рад, что вы помогаете мне.
Continuous Active	I am glad to be helping you. Я рад, что помогаю вам.

Perfect Active	I am glad to have helped you. Я рад, что помог вам.
Perfect Passive	I am glad to have been helped. Я рад, что мне помогли.
Perfect Continuous	I am glad to have been helping you all these days. Я рад, что помогал вам все эти дни.

Данный грамматический материал отрабатывается по пособию 2 (unit 42,43 с. 84–87)

2. Лексико–грамматические упражнения.

Это упражнения, которые выполняются с целью дальнейшего закрепления знаний изученных на предыдущем занятии профессионально–технических терминов и развития навыков чтения и перевода учебного текста.

Они предусматривают выбор из группы слов и словосочетаний тех, которые имеют наиболее общее значение, заполнение пропусков в предложениях необходимыми словами, замену слов синонимами, составление словосочетаний (см. упр. 1–8 с.15–18 пособия 1).

Грамматический материал анализируется на базе предложений текста, содержащих неличные формы глагола.

3. Учебный текст «Дизельный двигатель».

Работа с текстом проводится методом аудирования, предусматривающего предварительную работу со словами к тексту (с.15), а именно их прослушивание в магнитофонной записи и перевод со слуха, а также прослушивание и передача содержания наиболее трудных для понимания предложений текста. Сняв, таким образом, фонетические и лексические трудности текста, можно переходить непосредственно к аудированию самого текста из учебного пособия на с 19. Работу с текстом рекомендуется завершить индивидуальным опросом студентов, во время которого проверяется уровень знаний лексического и грамматического материала данного занятия, а также умения и навыки чтения и перевода профессионально–ориентированного текста.

4. Речевой практикум.

С целью дальнейшего развития навыков профессионально–ориентированной речи на базе учебного материала об автомобильных

двигателях проводится речевой практикум, который может включать в себя два вида речевой деятельности.

а) вопросно–ответную беседу с использованием следующих вопросов:

- What engines are modern trucks powered by?
- How are engines classified according to the fuel they operate on?
- How does a diesel engine operate?
- What are the advantages of a diesel engine?
- On what motor vehicles are diesel engines usually installed?
- What are the measurements of an automobile engine?

б) составление краткого сообщения о преимуществах и недостатках дизельного двигателя.

В ходе беседы контролируются не только знания терминологической лексики, но и проводится работа по развитию и совершенствованию коммуникативных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Повторить новые слова, с. 4,9,15.
2. Подготовить сообщения о дизельном двигателе.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 7. БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть умениями и навыками изучающего чтения технического текста, уметь пользоваться словарем;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Учебный текст «Бензиновый двигатель»	10 мин.
2. Самостоятельная работа над текстом	50 мин.
3. Собеседование	20 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Раздаточный материал с техническими текстами

Англо–русские технические словари

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 7 посвящено самостоятельной работе студентов над техническим текстом, описывающим бензиновый двигатель с помощью словаря. Чтение в неязыковом вузе занимает особое место, так как владение этим видом речевой деятельности обеспечивает обучающимся возможность работы с литературой по специальности на иностранном языке с целью использования полученной информации. Целью данного занятия является совершенствование навыков работы с оригинальным текстом и, исходя из практических нужд специали-

стов, на занятии выделяются три основных вида умений, связанных с чтением литературы на иностранном языке: просмотровое, изучающее и ознакомительное, которые различаются по целевой установке на степень полноты и точностью извлекаемой информации. Основное содержание занятия составляет работа над техническим текстом «Бензиновый двигатель». Предусматриваются следующие этапы работы:

1. Снятие языковых трудностей.
2. Первичное ознакомление с текстом с целью получения общего представления о содержании текста.
3. Самостоятельная работа студентов со словарем с целью извлечения из него полной информации.
4. Контроль понимания прочитанного.

Основное внимание следует уделить умению выделить основную мысль английского предложения и правильно ее оформить средствами русского языка. Для снятия грамматических трудностей рекомендуется обратить внимание на характерные явления грамматики, встречающиеся в технических текстах: страдательный залог, причастия I и II, герундий, предлоги.

Работа над текстом осуществляется студентами самостоятельно и под руководством преподавателя. Контроль понимания прочитанного может быть осуществлен в ходе собеседования по содержанию текста.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов и готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, ориентирует на предстоящую деятельность, знакомит с этапами работы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Учебный текст «Бензиновый двигатель».

Работа над техническим текстом «Бензиновый двигатель» направлена на развитие у студентов навыков и умений всех трех видов чтения, но, главным образом, чтения с полным извлечением информации.

Рекомендуется напомнить студентам правила пользования справочной литературой, в частности, англо–русским техническим словарем.

просу, включающее и умение оценить получаемую информацию по критериям «новое», «известное», «интересно» – «неинтересно», «понятно» – «непонятно»;

2) чтение текста с использованием словаря с целью максимально полно и точно извлечь содержащуюся в нем информацию.

Контроль понимания прочитанного может быть осуществлен в ходе собеседования по тексту, которое может содержать следующие задания:

1) разделите текст на смысловые части и озаглавьте каждую из них;

2) найдите в абзаце предложения, отражающее его основную мысль;

3) найдите в тексте технические термины и дайте их эквиваленты на русском языке;

4) найдите в абзаце (тексте) интернациональные слова и определите их значения;

5) сделайте анализ предложения, определите функции отдельных частей речи в нем;

6) прочтите и переведите следующий абзац;

7) ответьте на следующие вопросы:

2. Собеседование

– What types of internal combustion engines do you know?

– What is the difference between gasoline and diesel engines?

– How is the fuel–air mixture sucked into the cylinder in the carburetor engine?

– What is the fuel–air mixture ignited by?

– What is a stroke?

– What is each stroke accompanied by?

– What forms the complete cycle of the engine operation?

– What four strokes of the engine do you know?

В зависимости от уровня подготовки студентов и по усмотрению преподавателя могут быть предложены и другие задания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

–повторить материал по теме «Двигатель внутреннего сгорания».

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 8. ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть умениями и навыками изучающего чтения технического текста, уметь пользоваться словарем;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Учебный текст «Дизельный двигатель»	10 мин.
2. Самостоятельная работа над текстом	50 мин.
3. Собеседование	20 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Раздаточный материал с техническими текстами

Англо–русские технические словари

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Основное содержание занятия 8 составляет самостоятельная работа студентов над техническим текстом, дающим описание работы дизельного двигателя, направленная на развитие у студентов навыков и умений двух видов чтения: просмотрового и изучающего.

Учитывая сложность текста в языковом отношении, целесообразно предусмотреть следующую последовательность заданий при работе над текстом:

1. Задания, направленные на снятие грамматических и лексических трудностей.

2. Задания, обучающие наиболее распространенным приемам извлечения информации из текста.

3. Задания с целью контроля понимания содержания текста.

Задания, направленные на снятие грамматических трудностей текста рекомендуется выполнить фронтально, обращая внимание студентов на лексику, составляющую тематическую основу текста.

При самостоятельной работе над текстом рекомендуется акцентировать внимание студентов на необходимость сначала прочитать текст целиком, игнорируя незнакомые слова, не мешающие пониманию основного содержания текста. В предтекстовую работу целесообразно включить задания, обучающие пользованию англо–русским техническим словарем, особенно подготовке слова к поиску, то есть приведения слова в исходящую форму. Кроме того, необходимо развивать лингвистическую догадку, определение значений лексических единиц на основе сходства с родным языком, словообразовательным элементом, по контексту.

Методы контроля понимания прочитанного могут быть разнообразны в зависимости от подготовки студентов. Они могут включать поиск определенной информации в тексте, выборочный перевод и анализ отдельных абзацев или предложений, фронтальное чтение и перевод, ответы на вопросы по содержанию текста, выражение согласия или несогласия с предложенным утверждением.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, и готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, настраивает их на активную работу.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Учебный текст «Дизельный двигатель».

2. Самостоятельная работа над текстом.

Работу над текстом «Дизель» рекомендуется начать с заданий по снятию грамматических и лексических трудностей текста, акцентируя внимание студентов на лексических единицах, составляющих тематическую основу текста. При снятии грамматических трудностей особое внимание следует уделить причастию II и его функциям в предложении. Преподаватель напоминает студентам, что причастие II по внешнему виду совпадает с правильными глаголами, имеющими окончанию –ed. Форма причастия II неправильных глаголов имеет свою особую форму, это III форма глагола по таблице неправильных

глаголов. Признаком причастия II в функции левого определения является его положение между артиклем (или другими определителями существительного) и существительным, причем перед причастием II может стоять наречие:

- a heated unit – нагретый агрегат
- this intensively heated unit – этот сильно нагретый агрегат

Причастие II может иметь функцию и правого определения, причем в этой функции оно может быть как без пояснительных слов, так и с пояснительными словами. Оно может переводиться левым определением, определительным оборотом или придаточным определительным предложением.

The air heated by fuel combustion has high temperature. – Воздух, нагретый (который нагревается) в результате сгорания топлива, имеет высокую температуру.

После снятия снятию лексико–грамматических трудностей студентам предлагается перейти к самостоятельной работе над текстом, опираясь на задания, направленные на развитие следующих умений: определить тему текста на основе заголовка, начальных предложений текста; разделить текст на смысловые части; выделить в каждой части главную и конкретизирующую информацию. Работа ведется под руководством преподавателя.

3. Собеседование.

Задания с целью контроля понимания содержания текста могут предусматривать:

- 1) ответы на послетекстовые вопросы:
 - What types of internal combustion engines do you know?
 - What are the advantages and disadvantages of carburetor and diesel engines?
 - What vehicles are mostly equipped with diesel engines and why?
 - What is the working method of a diesel engine?
 - Why is the compression in a diesel engine not limited by the possibility of pre-ignition?

поиск в тексте фактов, доказывающих что:

- Дизельный двигатель – один из самых эффективных тепловых двигателей.
- Количество воздуха для снабжения дизельного двигателя кислородом довольно мало.
- Дизели не имеют системы зажигания.

3) фронтальное чтение и перевод текста с обязательным анализом некоторых предложений и выбором варианта наиболее адекватного перевода.

По усмотрению преподавателя и в зависимости от уровня подготовки студентов могут быть использованы и другие виды контроля.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание для самостоятельной работы.

1. Повторить материал по теме «Двигатель внутреннего сгорания».

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

**ЗАНЯТИЕ 9.
СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ. СИСТЕМА ПИТАНИЯ**

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен усвоить терминологию, грамматический материал, развивать умения и навыки чтения технического текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Неличные формы глагола. Инфинитив, его формы	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Система питания»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 9, его организация и проведение, ставит своей целью дальнейшее развитие умений и навыков чтения технических текстов по специальности. Основой для работы является учебный технический текст «Система питания».

Чтобы подготовить студентов к чтению текста, рекомендуется предусмотреть следующую последовательность работы.

1. Предтекстовые упражнения выполняются с целью снять языковые трудности.

2. Задания, направленные на обучение наиболее рациональным приемам извлечения необходимой информации из текста.

3. Задания с целью контроля понимания содержания текста.

Подготовительные упражнения выполняются устно, фронтально под руководством преподавателя, что дает возможность сообщить студентам новые знания и восстановить изученный ранее материал.

Снятие лексико–грамматических трудностей будет способствовать дальнейшему развитию навыков чтения технических текстов, умению извлекать информацию исходя из полученных знаний.

Работа над текстом осуществляется устно, под руководством преподавателя, который управляет процессом работы по извлечению информации, помогает распознавать языковые явления, определять связи между словами в предложении, выявлять значения незнакомых слов по грамматической форме, сходству с русскими словами.

Контроль понимания содержания осуществляется в ходе выполнения заданий, которые по своей сути являются обучающе – контролирующими и имеют своей целью научить студентов находить смысловые единицы, отдельные слова, словосочетания или предложения, несущие информацию, необходимую для раскрытия содержания текста; научить выделять главное. Оценить уровень понимания можно также в ходе речевого практикума.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с предыдущими занятиями.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Неличные формы глагола. Причастие, их формы.

Следует напомнить студентам, что неличные формы в отличие от личных форм глагола выражают действие без указания лица и числа и поэтому не могут выполнять в предложении функции сказуемого. Они сочетают свои глагольные свойства со свойствами других частей речи и выполняют в предложении синтаксические функции этих частей речи.

Неличные формы глагола – это инфинитив, причастие I и II и герундий.

Преподаватель поясняет, что инфинитив причастие I и герундий имеют формы залога и времени иллюстрация свои слова примерами.

Таблица неличных форм глагола

Залог	Группы времени				
	неопределенная и продолженная			перфектная	
	инфинитив	причастие I, герундий	причастие II	инфинитив	причастие I, герундий
действительный	to test to be tested	testing		to have tested	having tested
страдательный	to be tested	being tested	tested	to have been tested	having been tested

На данном занятии особое внимание уделяется формам залога и времени двух неличных форм глагола – причастия I и II

Грамматический материал отрабатывается на упражнениях с. 93 – 101 (пособие 2).

2. Лексико–грамматические упражнения.

Лексико–грамматические упражнения выполняются после ознакомления студентов с новой терминологической лексикой текста «Система питания», которое включает имитативное проговаривание лексики хором за диктором или преподавателем, запись лексики в тетрадь, работу над произношением новых слов. Особое внимание уделяется транскрипции, правилам чтения, чему будет способствовать выполнение фонетического упражнения на с.34, (пособие 1).

Предтекстовые лексико–грамматические упражнения включают работу с интернациональными словами, словообразовательными элементами, семейством слов с единым компонентом, определение русских эквивалентов технических терминов на английском языке (см. упр.2,3,4,с. 34,35).

Выполнение лексико–грамматического упражнения направлено на повторение правила образования личной формы смыслового глагола в 3 лице ед.ч. в PresentSimple, ее формального признака (упр.8 с. 36).

3. Учебный текст «Система питания»

Работу над учебным текстом «Система питания» с.37 на данном занятии рекомендуется провести в виде ознакомительного чтения. Прослушивание текста со зрительной опорой будет способствовать его целостному восприятию. Задания, направленные на обучениестудентов наиболее рациональным способом извлекать информацию, включают поиск знакомой лексики, технических терминов, интерна-

циональной лексики, определение частей речи по словообразовательным элементам. После самостоятельной работы студентов, и проводимой под руководством преподавателя, целесообразно проконтролировать понимание общего содержания текста. Могут быть предложены следующие задания:

1. разделите текст на смысловые части и озаглавьте их;
2. найдите предложения, в котором говорится о ...
3. укажите, какие технические термины встречаются в данном абзаце ...
4. поясните, на какие слова в тексте можно опереться, используя языковую догадку, чтобы понять их значения.

Преподаватель может использовать и другие формы контроля в зависимости от подготовленности группы.

4. Речевой практикум.

Речевой практикум проводится с целью дальнейшего совершенствования навыков профессионально – ориентированной речи на базе нового учебного текста, который также несет в себе элементы контроля и может быть проведен в виде вопросно – ответной беседы:

1. Where is the fuel converted directly into power in the internal combustion engines?
2. What does the fuel system consist of?
3. Where is fuel stored?
4. What is the fuel feed pump designed for?
5. What filters serve for cleaning fuel?
6. What pumps are installed to draw the fuel from the fuel tanks?
7. What device filters air entering the carburetor and the compressor?
8. What does the life of the engine depend on?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова с.34
2. Читать и переводить текст «Система питания» с. 73.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 10. СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен усвоить терминологию, грамматический материал, развивать умения и навыки чтения технического текста, уметь вести беседу по содержанию текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Неличные формы глагола. Причастие I в активном залоге	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Система питания»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 10 посвящено активизации терминологической лексики, изученной на предыдущем занятии, развитию навыков чтения технического текста, умению вести беседу по содержанию текста и по смежным темам. Данное занятие рекомендуется начать с фонетической зарядки, цель которой совершенствование произносительных навыков студентов. Повторение лексико–грамматического материала включает контроль сформированности устно–речевых навыков сту-

дентов, фронтальный и индивидуальный опрос лексики на уровне словосочетаний и предложений, ответы на вопросы по тексту, что позволяет определить уровень подготовленности студентов к следующему этапу работы над текстом.

Основная часть занятия посвящена работе над текстом в виде изучающего чтения. Задача преподавателя заключается в том, чтобы предварительно снять возможные лексические и грамматические трудности, создать условия для полного и точного понимания содержания текста.

Проведения речевого практикума направленно на формирование устно-речевых умений и навыков, совершенствование коммуникативных навыков. Использование на занятии технических средств обучения будет способствовать выполнению учебных целей занятия.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, настраивает на активную и вдумчивую работу.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Неличные формы глагола. Причастие I в активном залоге

Преподаватель напоминает студентам, что причастие I имеет окончание *ing* (*travel-ling, moving, lying*) и по внешнему виду совпадает с герундием. В англо-русских словарях причастие I не дается. Чтобы определить его значение, нужно найти в словаре глагол, от которого оно образовано. Для этого у причастия отбрасывается окончание *ing* (*taking take*). Причастие I в активном залоге выполняет в предложении следующие функции:

1. Левое определение (положение между артиклем или другими определителями существительного и существительным) а *moving piston* – движущийся поршень, *its moving part* – его движущаяся часть.

В данной функции причастие I переводится причастием настоящего (прошедшего) времени действительного залога

A *moving piston* – движущийся поршень.

2. Правое определение – положение после существительного.

The *pistons moving in the cylinder* compresses the fuel – air mixture

3. Обстоятельство – наличие союзов *while* и *when*, стоящих непосредственно перед причастием I .

While moving anybody does work. преподаватель поясняет, что в этом случае возможные варианты перевода

– Деепричастием – Двигаясь, тело совершает работу

– Сочетанием «при + существительное – При движении тело совершает работу»

– Придаточным обстоятельственным предложением времени – Когда предмет движется, он совершает работу

4. Последним компонентом глагола – сказуемого в одном из времен продолженной группы – признаком данной функции является сочетаемость причастий I с личной формой глагола "to be"

Imagine that the pistons is moving in the cylinder. – Представьте себе, что поршень движется в цилиндре.

5. Самостоятельный причастный оборот – причастие I переводится глаголом – сказуемым придаточного предложения, вводимого союзами «так как», «если», «поскольку». Выбор союза диктуется контекстом.

The temperature being 100⁰, water began to boil. – Так как (когда) температура достигла 100⁰ вода закипела. При работе над текстом рекомендуется обращать внимание студентов на новые грамматические явления, с тем, чтобы в дальнейшем они могли распознавать их.

См. упражнения пособия 2 (с.94,95)

2. Лексико–грамматические упражнения.

Активизация лексики, изученной на предыдущем занятии, осуществляется в ходе выполнения упражнений 2–7 и грамматического упр. 8 с. 34–36 фронтально или индивидуально.

Эти упражнения предусматривают выбор обобщающего слова из ряда терминов, работу с синонимами, заполнение пропусков в предложениях, составление и перевод словосочетаний.

3. Учебный текст «Система питания»

Работу над текстом рекомендуется начать с прослушивания текста со зрительной опорой.

Ознакомившись с общим содержанием на предыдущем занятии, студентам предлагается перейти к изучающему чтению с полным и точным пониманием содержания. Прделанная предварительная работа по снятию лексических и грамматических трудностей должна обеспечить успешное выполнение этой работы. Студентам предлагается за определенное время (в зависимости от подготовленности группы) постараться самостоятельно понять содержимое текста, в случае необходимости обращаться к словарю или к преподавателю,

который руководит процессом чтения. Контроль полного и точного понимания содержания осуществляется в ходе чтения и перевода текста по предложениям. Преподаватель обращает внимание студентов на типичные для технического текста грамматические явления, привлекает студентов к выбору наиболее удачного варианта перевода.

4. Речевой практикум

Речевой практикум имеет место на протяжении всего занятия и направлен на развитие коммуникативных навыков, использование полученных знаний в профессионально – ориентированной речи. Речевой практикум может включать работу по составлению монологического высказывания и вопросно–ответную беседу.

Рекомендуется включить в нее следующие вопросы:

1. How many systems does the gasoline engine include? What are they?
2. What are the components of the fuel system?
3. Where in fuel stored?
4. What in the fuel feed pump intended for?
5. What filters serve for cleaning fuel?
6. What pumps are installed to draw the fuel from the fuel tanks?
7. What device filters air entering the carburetor and the compressor?
8. Where in the fuel converted directly into power in the internal combustion engines?
9. What does the life of the engine depend on?

Преподаватель может также предложить студентам составить краткие сообщения:

1. о назначении системы питания;
2. об устройстве системы питания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Знать слова с. 34.
2. Уметь отвечать на вопросы по тексту с.36,37

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 11. СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен усвоить терминологию, грамматический материал, развивать умения и навыки чтения технического текста;

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Неличные формы глагола. Причастие II в пассивном залоге.	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Система охлаждения»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 11 посвящено ознакомлению студентов с новой технической терминологией, развитию навыков чтения технических текстов по специальности с целью извлечения информации. В начале занятия преподаватель ориентирует студентов на предстоящую учебную деятельность, информирует о характере работы на занятии.

Основную часть занятия рекомендуется начать с повторения пройденного материала включить в него фонетическую зарядку, направленную на совершенствование произносительных навыков, фронтальный опрос технических терминов, индивидуальный опрос, предусматривающий контроль знаний терминологической лексики, чтение и перевод текста «Система питания», вопросно – ответную беседу по тексту и по смежным темам.

Основное содержание занятия составляет работа над текстом «Система охлаждения». На данном занятии этот текст предназначен для ознакомительного вида чтения. Работа над текстом начинается с ознакомления студентов с техническими терминами, составляющими основу текста. целесообразно предусмотреть следующую последовательность заданий при работе над текстом:

1. задания, направленные на снятие лексико–грамматических трудностей;

2. задания, обучающее наиболее рациональным приемам извлечения информации;

3. задания, направленные на контроль понимания содержания текста.

Чтобы студенты лучше ориентировались в тексте, целесообразно предложить им выполнение следующих заданий:

1. определить тему текста по заголовку, по начальным предложениям текста.

2. разделить текст на смысловые части, выделив в них ключевое предложение, содержащее основную информацию.

Контроль понимания основного содержания может включать поиск запрашиваемой информации, студентам могут быть предоставлены высказывания, которые они должны подтвердить или опровергнуть, и другие виды контроля по выбору преподавателя. В ходе речевого практикума студенты отвечают на вопросы по тексту, что будет способствовать совершенствованию устно – речевых умений и навыков.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с предыдущими занятиями.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Неличные формы глагола. Причастие II в пассивном залоге

Преподаватель напоминает студентам, что причастие II представляет собой простую неличную форму глагола. Причастия II правильных глаголов оканчиваются суффиксом – ed (asked, opened, invited). Причастия II неправильных глаголов имеет различные формы: built, won, brought и др. Их надо заучивать или смотреть по таблице неправильных глаголов.

Причастия II переходных глаголов имеет страдательное значение; в русском языке ему соответствует причастие, оканчивающееся на имый (емый)-(е) нный, - тый.

reconstructed – перестроенный, перестраиваемый

opened – открытый, открываемый

used – использованный, используемый

built – построенный

written – написанный

Причастие II входит последним компонентом в состав сказуемого в страдательном залоге в различных видовременных формах.

1. I am invited – настоящее неопределенное время

2. It is being developed – настоящее продолжительное время

3. They had been found – прошедшее совершенное время

4. The goods shall have been sold – будущее совершенное время.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что причастие II в составе сказуемого в страдательном залоге – одно из наиболее часто встречающихся в технических текстах грамматическое явление. При работе над текстом следует обратить на него внимание студентов. См. упражнения пособия 2 (с.97,98)

2. Лексико–грамматические упражнения.

Лексико–грамматические упражнения выполняются как с целью повторения изученного материала и установления связи с предыдущими занятиями, так и для закрепления нового лексического и грамматического материала. Первым этапом работы рекомендуется провести фонетическую зарядку, работа проводится фронтально, предусматривается хоровое проговаривание за диктором или преподавателем. Выполнение фронтально или индивидуально упр. 4–8, grammar exercise с. 35–36 (пособие 1) позволит проконтролировать уровень усвоения лексики и грамматики предыдущего занятия. Выборочный

перевод текста "Fuel system " и ответы на вопросы позволит определить уровень развития умений и навыков чтения технических текстов.

Работа над новой терминологической лексикой к тексту "Cooling system " на с. 39 начинается с имитативного проговаривания слов за диктором или преподавателем, записи в тетради, индивидуального чтения слов студентами, работы по совершенствованию произносительных навыков и повторения правил чтения. Затем выполняются упражнения на развитие языковой догадки, словообразовательные элементы, лексико–семантическую сочетаемость (упр. 1–3 с.39). Снятие лексических и грамматических трудностей (Past Participle–grammar exercise 8 с. 41) обеспечат лучшее понимание содержания текста.

3. Учебный текст «Система охлаждения» с. 41

Работу над текстом рекомендуется начать с прослушивания фонограммы текста со зрительной опорой, что ускорит процесс восприятия текста.

На данном занятии рекомендуется использовать ознакомительный вид чтения. Выделив студентам определенное время для просмотра и ознакомления с текстом, предлагаются следующие задания, контролирующие данный вид деятельности:

1. кратко передайте содержание текста на русском языке;
2. разделите текст на смысловые части, озаглавьте их;
3. найдите в тексте абзац, в котором говорится о ...;
4. найдите в абзаце интернациональные слова;
5. найдите в абзаце знакомые вам технические термины;
6. прочитайте предложение, разберите его по частям речи;
7. опровергните или подтвердите следующие высказывания ...

4. Речевой практикум

Контроль понимания общего содержания текста и развитие коммуникативных навыков осуществляется в вопросно – ответной беседе по содержанию текста и смежным темам.

1. What are the main mechanisms of the engine called?
2. How many systems of the internal combustion engine do you know?
3. What is the function of the cooling system?
4. What is usually used as a coolant in summer and in winter?

5. What does the cooling system comprise?
6. How does the water pump effect?
7. What is the water radiator designed for?
8. How does the thermostat effect?
9. What is the fan designed for?
10. What are the radiator shutters intended for?
11. Where is the temperature gauge installed?

По усмотрению преподавателя и в зависимости от уровня подготовленности студентов, им может быть предложено самостоятельно ответить на вопросы или найти ответы в тексте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова с. 39
2. Читать и переводить текст «Система охлаждения» с. 41, 42

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 12. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен усвоить терминологию, грамматический материал, развивать умения и навыки чтения технического текста.

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Неличные формы глагола. Перфектное причастие	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Система охлаждения»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 12 посвящено дальнейшей активизации технической терминологии, развитию навыков чтения и перевода технического текста. Во введении преподаватель объявляет тему и цель занятия, ориентирует студентов на предстоящую учебную деятельность.

Занятие рекомендуется начать с повторения пройденного материала, которое включает в себя фонетическую зарядку, фронтальную работу над лексикой, индивидуальный опрос лексики.

Основное содержание занятия составляет работа над текстом "Система охлаждения". На данном этапе рекомендуется провести ее в виде изучающего чтения. На предыдущем занятии в ходе выполнения предтекстовых лексических и грамматических упражнений были сняты основные трудности, тем не менее целесообразно перед самостоятельной работой студентов над текстом повторить некоторые характерные грамматические явления, встречающиеся в технических текстах. Предполагается, что контроль полного и точного понимания содержания текста может быть осуществлен в процессе чтения и перевода текста, в ходе вопросно – ответной беседы.

Использование технических средств обучения будет способствовать совершенствованию произносительных навыков, а также навыков аудирования.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, устанавливает связь с предыдущим занятием.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Грамматика. Неличные формы глагола. Перфектное причастие. На данном занятии предусмотрена работа над следующим грамматическим материалом – функции и перевод Present Participle . Преподаватель знакомит студентов с моделями:

$$\text{Present Participle} \left\{ \begin{array}{l} \text{Active} = \text{having} + \text{V} - \text{ed}. \\ \text{Passive} = \text{having been} + \text{V} - \text{ed}. \end{array} \right.$$

Следует отметить, что в функции обстоятельства времени или причины Perfect Participle Active и Perfect Participle Passive могут переводиться следующим образом:

1. деепричастием совершенного вида, оканчивающимися на «-в», «-я», «-вшись».

2.придаточным обстоятельственным предложением с союзами «когда», «после того как», «так как».

3. «после»+существительное.

Активизация грамматического материала осуществляется с целью распознавания и правильного перевода данного грамматического явления в тексте.

2.Лексико–грамматические упражнения.

Работа по активизации изученной ранее лексики начинается с фонетической зарядки, включающей слова предыдущего занятия. Работа проводится фронтально методом хорового чтения.

Контроль знания лексики рекомендуется провести в виде фронтального опроса, включив в него слова, словосочетания и предложения для перевода их с английского и русского языков. Уровень развития навыков чтения, знание грамматики и профессионально – технической терминологии проверяется также и во время фронтального и индивидуального опроса.

3.Работа над учебным текстом «Система охлаждения».

Основное содержание занятия представляет работа над учебным техническим текстом «Система охлаждения», с. 41 (1). Работа над текстом начинается с беседы–экспозиции, позволяющей определить уровень знаний студентов по данной теме. Затем студентам предлагается прослушать фонограмму текста со зрительной опорой. На данном занятии рекомендуется проработать текст в виде изучающего чтения. Основные лексико–грамматические трудности текста были сняты на предыдущем занятии, однако целесообразно еще раз обратить внимание студентов на случаи употребления, образования и перевод глаголов в страдательном залоге (is designed, are intended), форму глагола в 3л. единственного числа в активном залоге (comprises, serves), функции инфинитива. После снятия лексико–грамматических трудностей преподаватель определяет время самостоятельной работы студентов над текстом. Преподаватель руководит работой студентов, в случае необходимости приходит на помощь.

Контроль понимания содержания текста осуществляется в ходе фронтального опроса чтения и перевода текста по предложениям. Преподаватель обращает внимания на технику чтения студентов,

корректирует ошибки, привлекая к этому студентов, предлагает выбрать наиболее удачный вариант перевода.

4.Речевой практикум

Развитие профессионально–коммуникативных навыков имеет место на протяжении всего занятия, в том числе в ходе вопросно–ответной беседы, построенной на лексико–грамматическом материале данного занятия. Вопросы, предлагаемые студентам, имеют цель определить уровень развития коммуникативных навыков и усвоения нового лексического материала. Студентам предлагается дать ответы на следующие вопросы:

1. What are the main systems of the engine?
2. What is the function of the cooling system?
3. What are the components of the cooling system?
4. What is usually used as a coolant in summer and winter in the cooling system?
5. How does the water pump operate?
6. What is the water radiator designed for?
7. How does the thermostat effect?
8. What is the fan designed for?
9. What are the radiator shutters intended for?
10. Where is the temperature gauge installed?

Студентам может быть предложено составить краткое сообщение по одной из следующих тем:

1. система охлаждения двигателя, ее назначение;
2. составляющие системы охлаждения;
3. работа системы охлаждения летом и зимой;
4. назначение отдельных агрегатов системы охлаждения.

В зависимости от подготовленности группы преподаватель может выбирать и другие задания по развитию устно–речевых умений и навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова, с.34 (1);
2. Уметь отвечать на вопросы по теме «Система охлаждения» с.41

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 13. СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ.СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста.

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Неличные формы глагола. Независимый причастный оборот	15 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	25 мин.
3. Учебный текст «Смазочная система»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

На данном занятии продолжается работа над подтемой «Системы двигателя», которая предусматривает решение взаимосвязанных задач по формированию лексического и грамматического навыков, навыков чтения технических текстов и устно – речевых навыков.

Занятие рекомендуется начать с работы над грамматическим материалом. К основным этапам работы над новым грамматическим явлением относятся: ознакомление, первичное закрепление, развитие

навыков и умений использования грамматики в устном и письменном общении.

Активизацию языкового материала, изученного на предыдущем занятии, рекомендуется провести в форме фронтального или индивидуального опроса, используя упражнения учебного пособия.

Непосредственную работу над учебным текстом "Смазочная система" предваряет ознакомление с новым лексическим материалом, выполнение упражнений, снимающих лексико – грамматические трудности текста.

Методы контроля понимания прочитанной информации зависят от вида чтения (на разных этапах работы с текстом) и могут предусматривать фронтальное чтение и перевод текста, поиск в тексте определенной информации, выборочное чтение и перевод и т.д.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Далее преподаватель сообщает тему и цели занятия, настраивает на предстоящую учебную деятельность.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Работа над грамматикой. Основная часть начинается с работы над таким грамматическим явлением как независимый причастный оборот.

Обороты, в которых причастие имеет собственное подлежащее, выраженное существительным в общем падеже (реже местоимением в именительном падеже) называются самостоятельными (независимыми) причастными оборотами, так как, имея собственное подлежащее, они не связаны с подлежащим предложения.

<u>The student knowing English well, the examination did not last long.</u>	<u>Так как студент хорошо знал английский язык, экзамен продолжался недолго.</u>
---	--

Значение самостоятельного причастного оборота определяется контекстом. Чаще всего такой оборот выражает:

а) время, соответствуя придаточному предложению времени:

<u>The experiment having been carried out, we decided to have a rest.</u>	<u>Когда (после того как) опыт был проведен, мы решили отдохнуть.</u>
---	---

б) причину, соответствуя придаточному предложению причины.

<u>The professor being ill, the lecture was put off.</u>	<u>Так как профессор был болен лекция была отложена.</u>
--	--

в) сопутствующие обстоятельства, соответствуя самостоятельному предложению. Такие обороты всегда стоят в конце предложения.

<u>The test was not difficult, all equipment having been received in time.</u>	<u>Испытание не было трудным, все оборудование было получено вовремя.</u>
--	---

Первичное закрепление данного грамматического явления рекомендуется проводить на базе различных упражнений.

2. Лексико – грамматические упражнения

Активизацию языкового материала, изученного на предыдущем занятии целесообразно предварить фонетической отработкой лексических единиц – с.39 (1). Для контроля знания терминологии рекомендуется использовать упр. 1–7, с. 39–40; Вопросно – ответная беседа на основе содержания прочитанного текста будет способствовать активизации употребления студентами изученного материала, практике аудирования и устной речи по теме.

Следующий этап – ознакомление с техническими терминами – с. 43. После семантизации и фонетической отработки лексики методом хорového и индивидуального чтения отводится время для записи слов в тетрадь.

Непосредственной работе над текстом предшествует выполнение предтекстовых лексических и грамматических упражнений:

Упр. 2 с. 43 развивает навыки узнавания интернациональной лексики. Цель этого упражнения – соотнести графический образ иноязычного слова со значением этого слова на родном языке;

Упр.3, с. 44 будет способствовать развитию словообразовательной догадки;

Упр. 4,5, с. 44 помогут закрепить значения терминов в словосочетаниях.

Выполнение предтекстового грамматического упражнения 8 (с.45) будет способствовать снятию грамматических трудностей при чтении текста.

3. Работа над текстом.

Работа над учебным текстом «Смазочная система» (с.46) включает следующие этапы:

1) прослушивание фонограммы текста со зрительной опорой на печатный текст. Прослушивание текста в магнитофонной записи поможет студентам избежать ошибок в произношении слов;

2) самостоятельный перевод текста с помощью словаря. На этом этапе отрабатываются навыки самостоятельной работы студентов над чтением и переводом технического текста под руководством преподавателя.

Контроль понимания содержания текста можно провести различными методами с учетом языковых возможностей студентов:

– фронтальное чтение и перевод текста с элементами лексико-грамматического анализа в случае возникновения затруднений в понимании;

– поиск в тексте определенной информации;

– цитирование или свободный ответ на вопросы по содержанию текста.

4. Речевой практикум.

Вопросно – ответная беседа проводится с целью активизации репродуктивного употребления студентами языкового материала, развития устно–речевых навыков:

1. What is the lubricating system designed for?

2. What are the principal parts of the engine needing lubrication?

3. What does the lubricating system consist of?

4. What is the oil pump intended for?

5. What is the oil cooler designed for?

6. What does the oil filter serve for?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В заключении преподаватель подводит итог занятия, оценивает и анализирует работу студентов, дает задание для самостоятельной работы.

1. Выучить новые слова, с. 43;

2. Читать и переводить текст, с.46.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 14. СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен овладеть терминологией, грамматическим материалом, развивать умения и навыки чтения технического текста, уметь вести беседу по содержанию текста

Воспитательная: научить студентов видеть в иностранном языке средство расширения и углубления знаний по специальности.

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Предлоги, их многозначность	20 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	15 мин.
3. Учебный текст «Смазочная система»	25 мин.
4. Речевой практикум	20 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 14 предусматривает продолжение работы над подтемой «Смазочная система» и имеет целью активизировать изученный материал и устно–речевые навыки студентов.

Работа над грамматическим материалом предусматривает формирование умений узнавания грамматических явлений в тексте и правильного оформления иноязычной речи.

По завершению фонетической зарядки, построенной на лексическом материале предыдущего занятия, выполнения тренировочных лексически направленных упражнений рекомендуется проведение вопросно–ответной беседы по изучаемой теме. Вопросно–ответная беседа проводится с целью активизации употребления студентами изученного материала, для практики в аудировании и устной речи.

На этапе работы с текстом могут быть использованы разные виды чтения в зависимости от поставленной задачи.

Основной целью речевого практикума является развитие у студентов способности осуществить устное речевое общение в ситуациях профессионального общения.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Далее преподаватель сообщает тему и цели занятия.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Работа над грамматикой.

На данном занятии предусмотрено ознакомление с таким грамматическим материалом как многозначность предлогов. Ознакомление и первичное закрепление рекомендуется провести на основе материала пособия 2 (с.102 –107), который может быть использован студентами в ходе самостоятельной работы по изучению грамматического материала.

2. Лексико–грамматические упражнения.

С целью восстановления звукового образа слов, изученных на предыдущем занятии, подготовки студентов к последующей рецептивно – репродуктивной деятельности данный этап занятия рекомендуется начать с фонетической отработки лексических единиц с.43 (1), после чего организуется выполнение упражнений, направленных на их автоматизацию, которые включают в себя:

- 1) упражнения для словообразовательной догадки;
- 2) упражнения в дифференциации и идентификации (заменить подчеркнутые слова синонимами);
- 3) упражнения для обучения прогнозированию на уровне слов, словосочетаний и предложений:
– выбрать слово с обобщающим значением;

- запомнить пропуски в предложениях словами или словосочетаниями, подходящими по смыслу
- составить словосочетания
- составить предложения.

3. Работа над учебным текстом «Смазочная система».

Данный этап рекомендуется начать с прослушивания фонограммы текста, что позволит студентам избежать ошибок при самостоятельном чтении текста. При организации контроля сформированности навыков перевода технического текста следует учить студентов облекать перевод в грамматически правильную форму родного языка, для чего необходимо объяснить студентам, что каждый язык имеет свои закономерности грамматического строя и словарного состава, объяснить и продемонстрировать на примерах из текста необходимость в грамматических и лексико–семантических трансформациях предложения.

4. Речевой практикум.

С целью активизации репродуктивного употребления студентами изученного языкового материала целесообразно проведение вопросно–ответной беседы на базе содержания текста:

1. What does the lubricating system serve for?
2. What are the main parts of the engine needing lubrication?
3. What does the lubricating system consist of?
4. What is the oil pump intended for?
5. What is the oil cooler designed for?
6. What does the oil filter serve for?

Студентам может быть также предложено составить сообщение о смазочной системе двигателя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, оценивает и анализирует работу студентов, дает задание на самостоятельную работу:

1. Повторить изученный материал;
2. Составить сообщение о смазочной системе двигателя.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 15. СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен ознакомиться с терминологией, развивать умения и навыки чтения технического текста.

Воспитательная: развитие познавательного интереса студентов

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Грамматика. Словообразование. Существительные. Прилагательные.	20 мин.
2. Лексико–грамматические упражнения	20 мин.
3. Учебный текст «Система зажигания. Пуск двигателя»	25 мин.
4. Речевой практикум	15 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

2. В.Г. Ульянова. Практический курс английского языка. Учебно–методическое пособие. – Челябинск, 2012.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Занятие 15 предусматривает продолжение работы над подтемой «Системы двигателя» и имеет целью активизировать изученный языковой материал и устно речевые навыки студентов.

Основная часть занятия отводится работе над учебным текстом «Система зажигания. Пуск двигателя». Работу, связанную с извлечением содержательной информации из текста, целесообразно разделить на 2 этапа:

1) первичное ознакомление с текстом, ограничивающееся рамками его общего анализа;

2) чтение текста с использованием словаря с целью извлечения из него полной информации.

При организации контроля понимания, прочитанного следует учить студентов облекать перевод в грамматически правильную форму родного языка, для чего необходимо объяснить студентам, что каждый язык имеет свои закономерности грамматического строя и словарного состава, объяснить и продемонстрировать на примерах из текста необходимость в некоторых случаях в грамматических и лексико-семантических трансформациях предложения.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает тему и цели занятия.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Работа над грамматикой.

На данном занятии предусмотрено ознакомление к таким грамматическим материалом как «Словообразование. Существительные. Прилагательные». Ознакомление и первичное закрепление осуществляется на материале пособия 2 (с.121–128)

2. Лексико–грамматические упражнения.

С тем чтобы подготовить студентов к последующей рецептивно – репродуктивной деятельности, предупредить возможные фонетические ошибки, рекомендуется провести фонетическую зарядку на базе списка слов к тексту (с.47). После этого выполняются упражнения с установкой на формирование лексического и грамматического навыков:

- упражнения для развития языковой догадки
- упражнения на лексико – семантическую сочетаемость
- грамматическое упражнение на распознавание форм активного и пассивного залогов

3. Учебный текст «Система зажигания. Пуск двигателя».

Описанная выше предварительная работа над лексико–грамматическим материалом способствует снятию языковых трудностей, а, следовательно, успешному обучению чтению.

Работу студентов над текстом можно предварить следующими заданиями:

- 1) найдите в тексте интернациональные слова;
- 2) найдите в тексте сказуемые в пассивном залоге;
- 3) найдите и переведите словосочетания с Participle II;
- 4) найдите предложения с инфинитивом в функции обстоятельства цели и переведите их.

На заключительном этапе работы студентам предлагаются задания, имеющие целью проверить степень полноты и точности прочитанного, уровень сформированности умений чтения. Они могут предусматривать выборочное чтение и перевод предложений и абзацев текста или фронтальное чтение и перевод; ответы на вопросы по содержанию текста; поиск в тексте определенной информации и др.

4. Речевой практикум

С целью активизации изученного языкового материала и устно–речевых навыков студентов рекомендуется провести вопросно–ответную беседу на основе содержания прочитанного текста:

1. What does the ignition system consist of?
2. What does the ignition system serve for?
3. What is the storage battery intended for?
4. What ensures starting the engine?

Студентам может быть также предложено составить сообщения о назначении и деталях системы зажигания и системы пуска.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В заключении преподаватель подводит итог занятия, оценивает и анализирует работу студентов, дает задание на самостоятельную работу.

1. Выучить новые слова – с. 47
2. Читать и переводить текст, уметь отвечать на вопросы – с. 49,50.

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 16. ДВИГАТЕЛЬ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен приобрести умения и навыки чтения технического текста, показать уровень приобретенных знаний по теме .

Воспитательная: развитие познавательного интереса студентов

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Аутентичные тексты	40 мин.
2. Контрольная работа	40 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Раздаточный материал. Аутентичные тексты
2. Англо–русские технические словари

ЛИТЕРАТУРА:

В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

На занятии 16 предусмотрен контроль уровня знаний, умений и навыков, приобретенных студентами в процессе работы над темой «Двигатель». Контроль уровня сформированности умений и навыков чтения технического текста осуществляется на базе аутентичного текста. Проверка владения изученным лексико–грамматическим материалом осуществляется методом тестирования.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия, дает необходимые разъяснения.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

1. Аутентичные тексты.

С целью контроля уровня сформированности умений и навыков чтения и перевода технического текста студентам предлагаются небольшие тексты для реферативного перевода, базирующиеся на изученной терминологической лексике и грамматическом материале. Форма контроля – индивидуальный опрос.

2. Контрольная работа.

Контрольная работа представлена в нескольких вариантах, в каждом из которых 8 заданий тестового характера.

Структура контрольной работы следующая: задания 1–5 выявляют уровень владения студентами изученной терминологической лексикой; задания 6–8 предназначены для контроля уровня сформированности грамматических навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В заключении преподаватель подводит итог занятия, анализирует работу студентов, дает задание для самостоятельной работы:

повторить изученный материал (лексику, тексты) по теме «Двигатель».

ТЕМА: «ДВИГАТЕЛЬ»

ЗАНЯТИЕ 17. ДВИГАТЕЛЬ

Вид занятия: практическое.

Цели: учебная: студент должен обобщить приобретенные знания по теме.

Воспитательная: развитие познавательного интереса студентов

Время: 2 часа

Место: учебная аудитория

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

Введение	5 мин.
Основная часть	
1. Систематизация материала	80 мин.
Заключение	5 мин.

МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

мультимедийная презентация

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.Г. Ульянова. Системы и механизмы двигателя внутреннего сгорания. Учебное пособие. – Челябинск, 2015.

ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

На занятии 17 предусмотрена систематизация материала по теме «Двигатель», цель которой – активизация изученного языкового материала и совершенствование устно–речевых навыков студентов в рамках профессионально – ориентированного общения.

Методы организации занятия и формы контроля могут варьироваться в зависимости от желания преподавателя и степени подготовленности как группы в целом, так и отдельных студентов и включать фронтальный и/или индивидуальный (устный или письменный) опрос лексики с английского языка на русский и с русского на английский, выборочное чтение и перевод текстов, как учебных, так и дополнительных, беседу по теме.

ВВЕДЕНИЕ:

Занятие начинается с приветствия преподавателя, проверки присутствия студентов, и их готовности к занятию. Преподаватель сообщает студентам тему и цель занятия.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Так как на предыдущем занятии проводился контроль уровня знаний, умений и навыков, приобретенных студентами в процессе работы над темой «Двигатель», вначале следует остановиться на результатах и анализе типичных ошибок, допущенных студентами во время выполнения контрольной работы.

С тем чтобы подготовить студентов к последующей рецептивно – репродуктивной деятельности на занятии, основную часть целесообразно начать с выборочной фонетической зарядки, включающей слова и словосочетания по изученной теме.

Затем рекомендуется проведение фронтального опроса терминологии (устно) и/или индивидуального опроса (устно или письменно).

Вопросно–ответная беседа на основе содержания прочитанных текстов проводится с целью активизации употребления студентами изученного материала, для практики в аудировании и устной речи по теме. Для собеседования рекомендуются следующие вопросы:

1. What is engine?
2. How are internal combustion engines classified according to the fuel they operate on?
3. How are ICE divided according to the method of cooling?
4. How are ICE classified according to the number of piston strokes?
5. How are ICE subdivided according to the number of cylinders?
6. How are ICE classified according to the cylinder arrangement?
7. Where is the fuel – air – mixture mixed in the gasoline engine?
8. What strokes of the four – stroke engine do you know?
9. What are the differences between diesel engine and gasoline engine?
10. How many mechanisms and systems does the engine possess?
11. What are engine mechanisms?
12. What two groups of details does the crank gear consist of?
13. What are the immovable details?
14. What are the movable details?
15. What two types of piston rings are used on each piston?
16. What are the details of the valve timing mechanism?
17. What gears are there on the camshaft?
18. What valves are there in the cylinder?

19. What are the engine systems?

Индивидуальный опрос может также включать составление сообщений на базе изученных учебных текстов (например, о деталях и назначении той или иной системы) или другие виды контроля по усмотрению преподавателя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Преподаватель подводит итог занятия, анализирует и оценивает работу каждого студента.

В. Г. УЛЬЯНОВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения занятий

по теме

ДВИГАТЕЛЬ

ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Дисциплина

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Издание опубликовано в авторской редакции

Подписано в печать 12.10.2022 г. Формат 60x90/16. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс». Усл.печ.л. 4,25. Тираж 100 экз. Заказ № 68. Цена свободная.

Отпечатано в типографии Уральского государственного университета
физической культуры. 454091, Челябинск, ул.Российская, 258