


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)

УТВЕРЖДАЮ

для лицензирования

Директор колледжа ВятГУ

 Л.В. Вахрушева

01.12.2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности среднего профессионального образования
13.02.03 Электрические станции, сети и системы (базовая подготовка)

для лицензирования

Киров, 2015

Рабочая программа (далее – программа) учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, базовой подготовки.

Зам.директора по УР _____ С.Г.Жвакина

Организация разработчик: ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Разработчик: Е.Н.Тюлькина, преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Рекомендована ПЦК преподавателей общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол №3 от 16.11.2015 г.

Председатель ПЦК Тюлькина Е.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык (английский язык)

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального образования, реализующими образовательную программу по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Учебная дисциплина «Иностранный язык» способствует формированию у обучающихся **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
практические занятия	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
<i>Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Вводно-коррективный курс			
Тема 1.1 Семья	Содержание учебного материала. Практические занятия: Лексический материал по темам описание людей, друзей, родных (внешность, характер, личностные качества). Межличностные отношения дома, в учебном заведении. Дружба. Мой дом, квартира. Грамматический практикум: простое предложение, вопросительные и отрицательные предложения, понятие глагола-связки, модальные глаголы и их эквиваленты.	6	2
	Самостоятельная работа: составление родословной, эссе «Дом моей мечты»	4	
Тема 1.2 Колледж	Содержание учебного материала. Практические занятия: Лексический материал по темам: учебный день, занятия в колледже, история колледжа Грамматический практикум: имя существительное, артикль, число.	2	2
	Самостоятельная работа: Реклама колледжа на англ. языке	2	
Тема 1.3 Город	Содержание учебного материала. Практические занятия: Лексический материал по темам мой город, мой район, мое любимое место, история города. Грамматический практикум: простые времена.	2	2
	Самостоятельная работа: предложите экскурсию по городу	2	
Тема 1.4 Хобби	Содержание учебного материала. Практические занятия: Лексический материал по темам: свободное время, виды увлечений, мое хобби. Грамматический практикум: придаточные предложения времени и условия.	2	2
	Самостоятельная работа: Устное сообщение «Мое хобби».	2	
Тема 1.5 Здоровье,	Содержание учебного материала. Практические занятия:	2	2

спорт.	Лексический материал по темам: заболевания, помощь врача, виды спорта, здоровый образ жизни. Грамматический практикум: числительные.		
	Самостоятельная работа: Эссе «Жизнь без наркотиков»	2	
Тема 1.6 Путешествие	Содержание учебного материала. Практические занятия: Лексический материал по темам: способы путешествий, места для путешествий, план моего путешествия. Грамматический практикум: времена группы Continuous.	2	2
Тема 1.7 Традиции и обычаи	Содержание учебного материала. Практические занятия: Лексический материал по темам: культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники Грамматический практикум: сложноподчиненные предложения	2	2
Раздел 2. Развивающий			
Тема 2.1 Образование в России и Великобритании	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами «Образование в Великобритании», «Образование в России», «Британские университеты», «Английские писатели, ученые», формирование умений монологических высказываний, аудирование. Грамматический практикум: времена английского глагола, Passive Voice, модальные глаголы и их эквиваленты. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	12	2
	Самостоятельная работа сравнительная характеристика: «Образование России и Великобритании».	2	
Тема 2.2 Экология	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами «Защита природы», «Парниковый эффект», «Экология», «Климат». Монологи, отработка лексического материала Грамматический практикум: сложноподчиненные предложения.	16	2
	Самостоятельная работа Эссе на тему: «Загрязнение воздуха в родном городе», «Глобальное потепление».	1	
Тема 2.3 Письма, анкеты, резюме	Содержание учебного материала. Практические занятия: письма, правила написания личного, делового письма. Написание анкет, резюме. Составление объявлений об устройстве на работу. Работа с сайтами о приеме на работу Грамматический практикум: словообразование, неличные формы глаголов, инфинитивные обороты.	12	2
Тема 2.4	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами «Составляющие компьютера», «Билл Гейтс».	16	

Персональный компьютер	«Интернет». Составление монологов. Грамматический практикум: Придаточные предложения. Герундий.Future in the Past. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.		2
	Самостоятельная работа мультимедийная презентация на тему: «Оперативные системы».	2	
Раздел 3. Общепрофессиональная лексика			
Тема 3.1 Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами «Физика», «Математика», «Достижения и новинки», «Какой будет жизнь в 25 веке?», «Последние изобретения». Составление диалогов, монологов. Грамматический практикум: предложения со сложным дополнением, страдательный залог.	8	2
	Самостоятельная работа Эссе «Какой я вижу жизнь через 100 лет?»	2	
Тема 3.2 Знаменитые люди науки	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами «Известные ученые России», «Знаменитые инженеры». Составление диалогов, отработка лексического материала.	8	2
	Самостоятельная работа мультимедийная презентация на тему: «Известные ученые-физики России».	1	
Тема 3.3 Достижения и инновации	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами. Составление монолога, отработка лексического материала.	8	2
Тема 3.4 Города в будущем	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с текстами. Составление монолога, отработка лексического материала. ответы на вопросы.	6	2
	Самостоятельная работа Эссе на тему «Наш город через 50 лет»	2	
Раздел 4. Профессиональная лексика			
Тема 4.1 Энергопотребление	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа над текстами, составление монологов, ответы на вопросы. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	8	2
Тема 4.2 Источники энергии	Содержание учебного материала. Практические занятия: введение лексического материала, работа с текстами. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений. Составление монологов.	8	2
	Самостоятельная работа проект на тему: «Возобновляемые источники энергии».	2	
Тема 4.3	Содержание учебного материала.		

Биполярные транзисторы	Практические занятия: работа над техническим переводом, выполнение заданий по тексту, выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	8	2
Тема 4.4 Машины и механизмы	Содержание учебного материала. Практические занятия: введение лексического материала, работа с текстами, составление монологов. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	6	2
Тема 4.5 Автоматизация	Содержание учебного материала. Практические занятия: введение лексического материала, работа с текстами «Виды автоматизации», «Автоматизация в производстве». Составление монологов. Формирование умений технического перевода «Джеймс Ватт». Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	8	2
	Самостоятельная работа доклад на тему: «Использование автоматизации на заводе».	2	
Тема 4.6 Программное обеспечение	Содержание учебного материала. Практические занятия: отработка лексического материала, технический перевод «Оперативные системы», «ИТ в профессиональной деятельности», формирование умений диалогической и монологической речи. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	8	2
	Самостоятельная работа мультимедийная презентация на тему: «Современные устройства хранения информации».	2	
Тема 4.7 Промышленное оборудование	Содержание учебного материала. Практические занятия: введение лексического материала, составление монологов, аудирование. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	10	2
	Самостоятельная работа мультимедийная презентация на тему: «Электрические станции».	2	
Тема 4.8 Отраслевые выставки	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с техническим переводом, выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений. Написание рецензии на статью.	6	2
Тема 4.9 Энергопотребление в будущем	Содержание учебного материала. Практические занятия: работа с техническим переводом. Формирование умений передать основное содержание текста. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений.	6	2
	Самостоятельная работа технический перевод текста.	2	
	Дифференцированный зачет		
		Всего	204

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

Кабинет иностранного языка (лингвфонный кабинет) № 246 учебного корпуса № 15:

- Intel Pentium 4, 3066 МГц, DDR2-512Mb HDD-160Gb FDD, DVD, монитор LG LCD 19" - 15

- наушники,

- лингвистическое оборудование Rinel-Lingo.

Кабинет иностранного языка (лингвфонный кабинет) № 312 учебного корпуса № 1:

- Switch 100Mb 16 раб,мест

- КОМПЬЮТЕР ПРЕПОДАВАТЕЛЯ CPU P-4

- КОМПЬЮТЕР УЧАЩЕГОСЯ: CPU Celeron 2.8 - 12

- МУЛЬТИМЕДИА-комплект: проектор, экран на штативе

- ТЕЛЕВИЗОР TOSHIBA

- УСТРОЙСТВО УСИЛЕНИЯ ЗВУКА

Кабинет иностранного языка (лингвфонный кабинет) № 334 учебного корпуса № 1:

- ВИДЕОМАГНИТОФОН "SAMSUNG"

- КОМПЬЮТЕР CELERON D 320

- КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА PC-1000 МУЛЬТИМЕДИА ПЛАТФОРМА С ТВ-

out

- МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ЛИНГ, КОМПЛЕКТ Rinel-Lindo yf 12
р/мест/спец,кльвиатура,прогр,обесп./

- ПЭВМ Celeron 2.8 GHz+прогр.обесп. - 12 шт.

- ПЭВМ Celeron 3.06 GHz

- Рабочая станция телекоммун. доступа к класт. системе и хранилищу данных

- РЕЧЕВОЙ КАНАЛ

- СПЕЦ. СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ТЕЛЕВИЗОР TOSHIBA

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кияткина, И. Г. Английский язык для учащихся средних профессиональных учебных заведений. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Кияткина И. Г. - Санкт-Петербург: Политехника, 2012. - 450 с.
2. Гуревич, В. В. Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Гуревич В. В. - М.: Флинта, 2012. - 292 с.
3. Левицкий, Ю. А. Теоретическая грамматика современного английского языка. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Левицкий Ю. А. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 156 с.

Дополнительные источники:

1. Мюллер, В. К. Новый англо-русский, русско-английский словарь: 50 000 слов [Электронный ресурс] / Мюллер В. К. - М.: Аделант, 2014. - 512 с.
2. Винокуров, А. М. Англо-русский русско-английский словарь [Текст]: 100 тысяч слов / А. М. Винокуров. - Москва: Мартин, 2013. - 1023, [1] с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный), составление диалогов, монологов, пересказ текстов, перевод текстов, написание письма, эссе, сочинения.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Устный опрос, словарный диктант, выполнение устно и письменно лексико-грамматических упражнений.

Примерные задания для подготовки к дифференцированному зачету.

БЛОК 1. Примерные задания для проверки грамматического минимума

А) Выберите правильный вариант пропущенного слова

1. I ... TV at eight o'clock yesterday evening.
a) Was watching b) watched c) am watching
2. I all day yesterday.
a) painted b) was painting c) had painted
3. They the whole time they were together.
a) quarreled b) were quarreling c) are quarreling
4. As I ... down the road, I saw Philip.
a) Were walking b) was walking c) walked
5. The phone rang while I dinner.
a) was having b) had c) am having
6. It happened while I in Southampton last year.
a) lived b) was living c) had been living
7. When I entered her room, she the piano.
a) was playing b) played c) were playing
8. When I got up this morning, the sun
a) shone b) was shining c) were shining
9. At the time when it happened, I to the opera a lot.
a) was going b) went c) am going

Б) Выполните тест

В каждом вопросе выберите правильный вариант ответа.

1. The hamster ___ in the cage.

- Am
- is
- are

2. Emma and Betty ___ good friends.

- Am
- is
- are

3. ___ you from Scotland?

- Am
- Is
- Are

4. ___ you from Sheffield?

- Am
- Is
- Are

5. I ___ not your friend.

- Am
- is
- are

6. Peter Baker ___ from Manchester.

- Am
- is
- are

7. Hamburg ___ a city in Germany.

- Am
- is
- are

8. Jack and Peter ___ Sandra's friends.

- Am
- is
- are

9. Mr and Mrs Baker ___ on a trip to the USA to visit their cousin Anne.

- Am
- is
- are

10. It ____ 8 o'clock.

- Am
- is
- are

БЛОК 2. Примеры вопросов на которые студент должен уметь отвечать устно и письменно

Questions on the topics:

1. About Myself:

1. What is your name? 2. How old are you? 3. When and where were you born? 4. What family were you born in? 5. What are (were) your parents by profession? 6. When did you enter school? 7. What school did you attend? 8. What were your favourite subjects at school? 9. When did you leave school? 10. What did you do after leaving school? 11. Why did you decide to enter the Law Academy? 12. What did you do to pass your entrance exams successfully? 13. What entrance exams did you take? 14. Were you happy to become a first-year student of the correspondence department of the Academy? 15. What are your plans for the future?

2. My (Our) Family:

1. Is your family large or small? 2. How many are you in the family? 3. What relatives do you have in the family? 4. What is your father's (mother's) name? 5. Where do your parents work? 6. Have you any aunts and uncles? 7. Where do they live and work? 8. Have you got any cousins? 9. How old are they? 10. What do they do? 11. Have you a sister or a brother? 12. How old is she (he)? 13. Does she (he) study or work? 14. Have you grandparents. 15. Where do they live and what do they do?

3 My Native City (Town)

1. What is your native city (town)? 2. Where is it situated? 3. When was it founded? 4. What do you know about its history? 5. What is its population now? 6. What can you say about your city (town) as an industrial centre? 7. Is it possible to call your city (town) a centre of education and science? Why? 8. Can you call your city (town) a centre of culture? Why? 9. What museums can one visit in your city (town)? 10. What monuments and places of interest can you show to the guests of your city (town)? 11. Do you like your city (town)? Why?

4. London:

1. What city is the capital of the UK? 2. What is its population? 3. When was London founded? 4. Where is it situated? 5. What are its main parts? 6. Why is the City called the financial centre of the UK? 7. How many people work and live in the City? 8. What is the West End associated with? 9. Why is the East End considered important to the country's commerce? 10. Why is Westminster called the political centre?

5. Our Country

1. What country do you live in? 2. Where is it situated? 3. What is its territory? 4. What countries does it border? 5. What seas and oceans is it washed by? 6. What can you say about rivers and lakes? 7. What minerals is the country rich in? 8. What is the population of the country? 9. What are the federal branches of power? 10. What can you say about the highest legislative organ? 11. What is the main function of the Federal Assembly? 12. How do bills become laws? 13. What do you know about the executive power? 14. What does the Government ensure? 15. What can you say about the judicial branch? 16. What are the state symbols of the Russian Federation? 17. What can you say about the capital of Russia?

6. Great Britain:

1. What is the official name of the country? 2. What parts does the country consist of? 3. Where is it situated? 4. What is the territory of the country? 5. What seas and oceans wash Britain? 6. What can you say about the surface of the country? 7. What do you know about its rivers? 8. What natural resources is the country rich in? 9. What branches of industry are developed in the UK? 10. What are the largest cities? 11. What can you say about the state system of the country? 12. What is its highest legislative body? 13. When was it founded? 14. What do you know about the Houses of Parliament? 15. What is its function? 16. How are Parliamentary elections held? 17. What political parties do you know in Britain? 18. What is the highest executive body of the country? 19. Who heads the Government of the UK? 20. What do you know about the Commonwealth?

БЛОК 3. Страноведение

А) Страноведческий тест

1. The US is washed by ...
 - a) The Pacific Ocean in the east and the Atlantic Ocean in the west;
 - b) The Caribbean Sea in the west and the Gulf of Mexico in the east;
 - c) Great Lakes in the south and the Caribbean Sea in the north;
 - d) The Pacific Ocean in the west and the Atlantic Ocean in the east;
2. More than ... people live in the USA.
 - a) 150 thousand; b) 250 million; c) 250 thousand; d) 200 million;
3. The greatest river in the US is ...
 - a) the Colorado river; b) the Missouri river; c) the Mississippi river; d) the Potomac river;
4. The Grand Canyon is ...
 - a) 2 miles deep and 150 miles long, b) one mile deep and 100 miles long;
 - c) Half a mile deep and 50 miles long; d) one mile deep and 200 miles long;
5. The colonies in America won the War of Independence in ...
 - a) 1774-1778; b) 1775- 1783; c) 1778-1785; d) 1779-1784;
6. The US government has three branches:
 - a) the Congress, the President and the Supreme Court; b) the Congress, the President and the Senate; c) the Senate, the Constitution and the President; d) the President, the House of Representatives and the Supreme Court;
7. Americans vote for the President in ... every leap year.
 - a) September; b) November; c) December; d) January;
8. The first ten amendments to the Constitution were made in
 - a) 1785; b) 1795; c) 1791; d) 1891;
9. In 1920 the 19th amendments to the Constitution gave
 - a) blacks the right to vote; b) white men the right to vote; c) women the right to vote; d) people 18 years old the right to vote;
10. George Washington became the first President in
 - a) 1789; b) 1799; c) 1785; d) 1795;
11. When Abraham Lincoln became a lawyer and a politician, he was elected...

- a) To the Supreme Court; b) to the Senate; c) to the House of Representatives;
 12. The Civil War broke out between ...
 a) the North and the South of the US; b) North America and South America; c) the US and England;
 13. The youngest person ever elected president was....
 a) G. Washington; b) J. Kennedy; c) T. Jefferson; d) F.D. Roosevelt;
 14. A terrorist air attack at the World Trade Center in New York (September 2001) happened in... term.
 a) Bill Clinton's; b) George Bush's; c) Ronald Reagan's; d) Barack Obama
 15. The nickname "Red Fox" had
 a) G. Washington; b) A. Lincoln; c) T. Jefferson; d) F.D. Roosevelt;

Б) Ответьте на вопросы и запишите 5 предложений по одной из указанных тем:

- "Great Britain"
- "The United states of America"
- "Canada"
- "Australia"
- "New Zealand"
- "Russia"

1. Where is it situated?
2. What mountains (rivers, lakes) are there?
3. What is the capital of this country?
4. What are the main cities?
5. What language do the people speak there?

БЛОК 4.

Перевод текстов профессиональной направленности.

THE MOST IMPORTANT AND WIDELY USED BUILDING MATERIALS

The civil engineer must be able to select and adapt such materials of construction that will give the most effective result by the most economical means.

Timber, steel and concrete all vary, sometimes over considerable ranges in the properties desired by the engineer.

Lime, gypsum and cement are the three materials most widely used in building construction for the purpose of binding together masonry units, such as stone, brick and as constituents of wall plaster.

Cement is the most important component of concrete. These materials form very important elements in all masonry structures.

The most important building materials may now be considered to be structural steel and concrete. Concrete may be considered an artificial conglomerate of crushed stone, gravel or similar inert material with a mortar. A mixture of sand, screenings or similar inert particles with cement and water, which has the capacity of hardening into rocklike mass is called mortar. The fundamental object in proportioning concrete or mortar mixes is the production of a durable material of requisite strength, watertightness and other essential properties at minimum cost. The most accurate method of measuring proportions is to weigh the required quantities of each material.

Lime. whether used for plastering or with brick and stone, is indispensable in building. Lime manufacture is an important industry. The lime of commerce is made from limestone, fragments of marble.

Timber. Wood varies greatly in hardness, and some otherwise desirable timbers may be almost too hard to work, e. g. quebracho. Wood can usually be split along the fibres but must be cut across them.

An important branch of the timber industry consists in preserving wood from putrefaction.

Brick. Common building brick is made of clay containing a considerable proportion of fine sand.

The material is kneaded with water, and the mass is pressed through a rectangular opening and cut crosswise with wires. The presence of the sand lowers the plasticity of the raw material, but decreases its tendency to crack, twist, or shrink during drying. The fully dried material is heated until it begins to vitrify. This means that temperature is finally reached at which the more fusible components of the mixture begin to melt to a liquid, which flows around the unfused particles, cementing them firmly together. When it has been carried the ceramic material is said to be completely vitrified.