

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Факультет экономический

Кафедра лингвистических дисциплин и межкультурных коммуникаций

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Б.И.Рахуба  
«24 » 12 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

О.В.Зазерская  
«24 » 12 2024 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
по учебной дисциплине  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

для специальностей

6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты  
(профилизация – Технология машиностроения)

6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты  
(профилизация – Технологическое оборудование  
машиностроительного производства)

6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств.  
(профилизация – Цифровое производство)

Составитель: доцент, к.п.н. Прокопюк О.В.

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета университета  
27. 12. 2024 г., протокол № 2.

рег. в УГРК 202488-40

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к электронному учебно-методическому комплексу**  
**по учебной дисциплине «Иностранный язык»**  
**для специальностей**

**6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (профилизация – Технология машиностроения)**

**6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства)**

**6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (профилизация – Цифровое производство)**

*Актуальность изучения дисциплины*

Статус иностранного языка как общеобразовательной дисциплины, реально востребованной в практической и интеллектуальной деятельности специалиста, является в современном поликультурном и многоязычном мире особенно значимым. Иностранный язык рассматривается не только в качестве средства межкультурного и профессионального общения, но и средства формирования личности как субъекта национальной и мировой культуры.

*Цель и задачи дисциплины*

Главная цель обучения иностранному языку заключается в формировании иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста, позволяющей использовать иностранный язык как средство межличностного и профессионального общения. Достижение главной цели предполагает комплексную реализацию познавательной, развивающей, воспитательной и практической целей.

В качестве стратегической интегративной компетенции в процессе обучения иностранным языкам выступает коммуникативная компетенция в единстве всех составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной компетенций.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- унификация полученных ранее умений и навыков чтения текстов на расширенном языковом материале;
- формирование умений и навыков чтения и понимания текстов по специальности в ситуациях поиска смысловой информации;
- владение профессиональной лексикой;
- знакомство с историей и культурой страны изучаемого языка.

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен:

знать:

- особенности системы изучаемого иностранного языка в его фонетическом, лексическом и грамматическом аспектах;

- социокультурные нормы бытового и делового общения в современном поликультурном мире;

- историю и культуру страны изучаемого языка;

- основные формы культурной коммуникации;

уметь:

- вести общение профессионального и социокультурного характера на иностранном языке, сочетая диалогические и монологические формы речи;
  - читать литературу на иностранном языке по профилю обучения (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое чтение);
  - использовать иностранный язык в качестве инструмента профессиональной деятельности: перевод, рефериование и аннотирование профессионально ориентированных и научных текстов, выступление с публичной речью;
  - использовать стилистические нормы иностранного языка в соответствии с ситуацией профессиональных и деловых взаимоотношений;
- владеть:
- навыками чтения и перевода со словарем иностранной литературы по правилам речевого этикета;
  - рациональным и эффективным языковым поведением в ситуациях межкультурной коммуникации.

*Краткое описание электронного учебно-методического комплекса (для кого предназначен, на основании каких документов разработан)*

Электронный учебно-методический комплекс предназначен для студентов специальностей 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты и 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств.

ЭУМК разработан в соответствии со следующими документами:

1. Требованиями кодекса Республики Беларусь «Об образовании» от 13.01.2011г. № 243-З (с дополнениями и изменениями).

2. Положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденным постановлением Министерства образования Республики Беларусь №167 от 26.07.2011 г. «Об утверждении положений об учебно-методических комплексах по уровням основного образования».

3. Учебной программой учреждения высшего образования по дисциплине «Иностранный язык (английский)», утвержденной 23.06.2023, регистрационный номер № УД-23-1-016/уч.

### *Цели ЭУМК*

Основной целью ЭУМК является повышение исходного уровня владения иностранным языком и формирование у обучающихся иноязычных компетенций, позволяющих им решать социально-коммуникативные задачи в сфере электронной коммерции, формирование навыков говорения, чтения и письма, развитие грамматических навыков.

Содержание и объем ЭУМК полностью соответствуют образовательным стандартам общего высшего образования специальностей 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты и 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств, а также учебно-программной документации образовательных программ высшего образования. Материал представлен на требуемом методическом уровне и адаптирован к современным образовательным технологиям.

УМК разработан в электронном виде.

*Структура учебно-методического комплекса по дисциплине «Иностранный язык (английский)»:*

**Теоретический раздел ЭУМК представлен** методическими рекомендациями по изучению дисциплины и отдельных ее тем, а также по организации управляемой самостоятельной работы студентов.

**Практический раздел ЭУМК содержит** методические материалы к практическим занятиям, аутентичные тесты и материалы по изучаемым темам;

**Раздел контроля знаний ЭУМК содержит** перечень самостоятельного изучения студентами, вопросы к зачету, образцы тестов;

**Вспомогательный раздел ЭУМК включает** учебную программу по дисциплине «Иностранный язык».

**Краткий паспорт дисциплины  
для дневной формы получения высшего образования**

	Технология машиностроения, металорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технология машиностроения		Технология машиностроения, металорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства		Автоматизация технологических процессов и производств. Профилизация – Промышленность строительных материалов	
	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр
	1	2	1	2	1	2
Практические (семинарские) занятия (часов)	50	50	50	50	50	50
Зачет (+/-)	+	-	+	-	+	-
Дифференцированный зачет (+/-)	-	+	-	+	-	-
Экзамен (+/-)	-	-	-	-	-	+

# **ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ**

**Электронный учебно-методический комплекс содержит:**

## **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

1.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

1.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

## **2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

2.1. Материалы для практических занятий по дисциплине

## **3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

3.1. Виды контроля

3.1.1. Текущий контроль

3.1.2. Рубежный контроль

3.1.3. Промежуточный контроль (устная и письменная форма)

3.1.4. Текущая аттестация

3.1.5. Итоговый контроль

3.2. Тесты и контрольные работы

3.3. Критерии оценивания работы студентов

## **4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

4.1. Словари

4.2. Учебная программа дисциплины

# **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

## **1.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью практического курса «Иностранный язык» является формирование и развитие профессиональной коммуникативной компетенции, позволяющей осуществлять коммуникативную деятельность на иностранном языке в профессиональной сфере общения и развитие лингвистической компетенции, включающей в себя знание и владение стандартными лексическими средствами и грамматическими структурами, присущими языку сферы профессионального общения в области экономики.

Учебный план дисциплины «Иностранный язык» предусматривает практические занятия в аудитории (под руководством преподавателя) и вне учебной аудитории (самостоятельную работу студентов с последующим контролем преподавателя) на протяжении 2 семестров на 1 курсе.

В своей концепции учебный курс опирается на разработанные Советом Европы «Общеевропейские компетенции владения иностранным языком».

Данный курс предусматривает наличие навыков элементарного владения иностранным языком на Предпороговом уровне A2. Наряду со стартовым тестированием, могут быть использованы методы самооценки для определения начального уровня языковой компетенции. С этой целью рекомендуется ответить на следующие вопросы:

Анкета для определения соответствия уровню A2

Я понимаю на слух отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях?

Я понимаю на слух основную информацию о себе и своей семье, о покупках, о месте проживания, о работе?

Я понимаю на слух общее содержание простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщений и объявлений?

Я могу прочитать и понять короткие простые тексты?

Я могу найти конкретную информацию в простых текстах повседневного общения: в рекламах, проспектах, меню, расписаниях?

Я могу прочитать простые письма личного характера?

Я умею общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией?

Я умею поддержать предельно краткий разговор на бытовые темы?

Я могу, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, настоящей или прежней работе?

Я умею писать простые короткие записи и сообщения?

Я умею писать несложные письма личного характера (например, выразить кому-либо свою благодарность за что-либо)?

Исходя из целей и задач обучения, формулируются конечные требования к уровню знаний и умений по отдельным видам речевой деятельности и языковым ас-

пектам на 1 курсе (1, 2 семестр).

Основной целью курса является достижение Порогового уровня самостоятельного владения иностранным языком В1 и закрепление на данном уровне. Курс направлен на практическое овладение навыками аудирования, понимание письменного текста, диалогической и монологической речи, а также продуктивное овладение грамматическим материалом в рамках изучаемых лексических тем.

Требования к итоговым умениям и навыкам на уровне В1:

Понимание	Аудиро-вание	Понимание основных положений четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на базе изученных тем. Понимание общего содержания адаптированных радио- и телепрограмм о текущих событиях, а также передач, связанных с личными или профессиональными интересами.
	Чтение	Понимание текстов, построенных на частотном языковом материале повседневного и профессионального общения. Понимание описаний событий, чувств, намерений в письмах личного характера.
Говорение	Диалог	Умение общаться в большинстве ситуаций, возникающих во время пребывания в стране изучаемого языка. Участие (без предварительной подготовки) в диалогах на базе изученных тем.
	Монолог	Умение строить простые связные высказывания о личных впечатлениях, событиях, мечтах, надеждах и желаниях. Умение кратко обосновать и объяснить свои взгляды и намерения, рассказать историю или изложить сюжет книги или фильма и выразить к этому свое отношение.
Письмо	Письмо	Умение писать простые связные тексты на изученные темы, письма личного характера.

С целью формирования навыков аудирования на иностранном языке согласно вышеприведенной шкале уровней для самооценки, опубликованной в официальной брошюре Совета Европы, рекомендуется выполнить следующие упражнения:

Прослушайте текст, постарайтесь понять его содержание, разделите на смысловые части и дайте заголовок к каждой части.

Прослушайте текст, составьте план.

Прослушайте начало текста, дайте свой вариант того, как могут развиваться события в тексте дальше и т. д.

Прослушайте предложение и определите значение нового слова по контексту (словообразовательным элементам, на основе знания одного из значений, по этимологии, звукоподражательным элементам).

Установите на слух тождество в парах слов.

Прослушайте предложения и постарайтесь понять их смысл, не обращая внимания на определения, выраженные незнакомыми словами.

Прослушайте омонимы в предложениях и определите их значения.

Прослушайте синонимы в предложениях и определите их значения.

Прослушайте исходные предложения и различные варианты их лексико-грамматического перефразирования, определите выраженную в них мысль.

Прослушайте ряд предложений и обратите внимание на то, что они отличаются друг от друга только одним новым словом в одной и той же позиции. Установите смысл этих предложений.

В списке слов отметьте те, которые вы услышали в предложениях. Назовите их вслух.

В списке русских слов отметьте очередность воспринятых на слух иноязычных эквивалентов.

Прослушайте омонимы и найдите в списке соответствующие им слова на родном языке.

Прослушайте предложения на иностранном языке, укажите лексические ошибки, допущенные в процессе их перевода на русский язык. (Текст русских предложений прилагается).

Прослушайте предложения, произнесенные в быстром темпе, и запишите их. Затем проверьте правильность своих записей при более медленном чтении предложений диктором.

Прослушайте предложения, произнесенные диктором в быстром темпе, и переведите их на родной язык. При повторном (таком же быстром или более медленном) прослушивании исправьте ошибки в переводе.

Отметьте в списке синонимы или антонимы слов, которые вы услышали в произнесенных диктором предложениях.

С целью формирования навыков диалогической речи на иностранном языке рекомендуется выполнить следующие упражнения:

Подготовьте набор ключевых слов и словосочетаний, уместных в большинстве типичных ситуаций, которые могут быть при поездке в страну изучаемого языка.

Составьте на основе этого материала свои реплики разных типов ( побуждения, реагирования) и организуйте их в микродиалоги, реализующие различные языковые намерения.

Составьте диалог по одной теме, но для разных ситуаций общения.

Составьте тематический диалог из микродиалогов с добавлением необходимых объединяющих реплик.

Подберите картинки/фотографии к интересующей вас ситуации общения и составьте к ним микродиалоги.

Составьте диалог по прочитанному тексту.

Подумайте, с какими сложностями вы можете столкнуться в различных ситуациях, которые могут быть при поездке в страну изучаемого языка, и составьте микродиалоги, позволяющие их решить.

С целью формирования навыков монологического высказывания на иностранном языке рекомендуется выполнить следующие упражнения:

Подготовьте или воспользуйтесь готовыми списками выражений отношения (нравиться, разочарование, предпочтение, волнения и т.п.), интереса.

Определите ряд событий в тексте или фильме, которые оказались для вас эмо-

ционально значимыми. Выразите свое отношение к ним, используя соответствующие фразы-клише.

Практикуйте использование этих фраз, до тех пор, пока подбор соответствующего слова для выражения ваших эмоций не перестанет вызывать затруднения.

Подготовьте список союзов и выражений, объясняющих вашу точку зрения.

Подготовьте простые предложения, выражающие ваш интерес к некоторому явлению и простые предложения, объясняющие этот интерес. Объедините их в одно сложное предложение.

С целью формирования навыков чтения на иностранном языке рекомендуется выполнить следующие упражнения:

Прочтите текст, разделите его на смысловые части, подберите названия к каждой из них.

Повторно прочтите текст и перечислите вопросы, освещаемые в нем.

Соедините простые предложения с помощью подчинительных союзов.

Определите и изучите новые грамматические явления в тексте.

Прочтите предложения и найдите в них многозначные слова. Укажите новые для вас значения этих слов.

Переведите авторскую прямую речь в косвенную.

Составьте предложения из самостоятельно выбранных ключевых фраз.

С целью формирования навыков письма на иностранном языке рекомендуется выполнить следующие упражнения:

Подготовьте набор ключевых слов и словосочетаний, уместных в большинстве типичных писем личного характера.

Подготовьте список союзов и выражений, объясняющих вашу точку зрения.

Подготовьте простые предложения, выражающие ваш интерес к некоторому явлению и простые предложения, объясняющие этот интерес. Объедините их в одно сложное предложение.

Составьте план простого письма-благодарности, запроса.

Подберите фразы для формального и неформального начала и завершения письма.

## **1.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы, которая способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, поскольку студент должен уметь планировать и выполнять свою работу.

Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм аудиторной и внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного участия педагога, но по его заданиям и под его контролем.

При определении содержания самостоятельной работы студентов учитывается уровень самостоятельности абитуриентов и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- консультационная помощь.

Формы самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ учебных дисциплин содержанием учебной дисциплины, учитывая степень подготовленности студентов.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

Для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

Для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

Для формирования навыков и развития умений:

- решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Таким образом, самостоятельная работа всегда завершается какими-либо результатами. Это выполненные задания, упражнения, решенные задачи, написанные сочинения, заполненные таблицы, построенные графики, подготовленные ответы на вопросы.

Цели и задачи.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Данный учебно-методический материал ориентирован на достижение главной цели: повышение результативности самостоятельной работы студентов, развитие способности к само-

стоятельному получению знаний, освоению коммуникативных компетенций по учебной дисциплине «Иностранный язык».

В ходе выполнения самостоятельной работы студент научится активно, целенаправленно приобретать новые знания и развивать коммуникативные умения без прямого участия в этом процессе преподавателей; самостоятельно анализировать современные учебно-методические материалы; закреплять пройденный материал посредством анализа, сравнения, обсуждения и описания реалий согласно тематике.

Указанная цель требует реализации ряда задач, таких как:

приобретение конкретных знаний, формирование навыков и развитие речевых умений по иностранному языку, в соответствии с темами, заявленными в учебной программе дисциплины;

систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствование и самореализация;

развитие исследовательских умений;

реализация универсальных учебных действий с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Информация, полученная в результате самостоятельного изучения обозначенного материала, будет необходима для написания реферата, сочинения, подготовки презентации, более продуктивной работы на практических занятиях, а также успешного прохождения всех этапов контроля знаний. Помимо анализа библиографического списка литературы, поощряется самостоятельное нахождение и изучение дополнительной литературы и электронных источников.

При этом целями и задачами самостоятельной аудиторной работы по дисциплине «Иностранный язык» являются:

методическая помощь студентам при изучении дисциплины «Иностранный язык» по темам, выносимым на самостоятельное изучение;

активизация употребления профессиональной лексики в речи студентов, связанной с конкретными специальностями;

обучение логичному и последовательному изложению своих мыслей в соответствии с предложенной ситуацией, максимально приближенной к реальной жизни, и в пределах освоенного лексико-грамматического материала;

применение сформированных навыков при работе с аутентичными материалами;

развитие творческих способностей студентов, активизация мыслительной деятельности, повышение положительной мотивации к изучению иностранного языка;

отработка навыков работы со специальными тематическими словарями, с научными справочными пособиями, а также навыков реферирования;

оказание методической помощи при написании рефератов, сочинений.

Цели и задачи внеаудиторной самостоятельной работы студентов:

закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, полученных во время занятий;

самостоятельность овладения новым учебным материалом;

формирование навыков самостоятельного умственного труда;  
овладение различными формами самоконтроля;  
развитие самостоятельности мышления;  
развитие коммуникативных умений в сфере профессионального общения;  
воспитание способности к самоорганизации, творчеству.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, степени развития умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине. Используется устная, письменная и смешанная формы контроля.

По дисциплине «Иностранный язык» практикуются следующие виды и формы самостоятельной работы студентов:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольным работам, зачетам и экзаменам;
- отработка изучаемого материала по печатным и электронным источникам;
- выполнение контрольных, самостоятельных работ;
- тестирование в учебных компьютерных классах по материалам, разработанным преподавателем;
- индивидуальные исследовательские задания (подготовка кратких сообщений, докладов, рефератов и др.);
- подготовка к участию в научно-практических конференциях;
- подготовка и оформление мультимедийных презентаций в соответствии с учебными разделами и темами, а также слайдового оформления и видеосопровождения докладов;
- написание сочинений;
- самостоятельное составление заданий (кроссвордов, викторин, контрольных упражнений) по изучаемой теме;
- работа над выполнением наглядных пособий (схем, таблиц, коллажей и др.);
- проектная работа (подготовка деловой игры; портфолио).

Рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

**Изучение теоретического материала.**

Изучение тематических текстов на иностранном языке, лексических и грамматических комментариев к ним, а также указанной в библиографии литературы и интернет-ресурсов с целью расширения знаний по той или иной теме необходимо осуществлять с учетом следующих пунктов:

прежде чем приступить к работе, требуется четко определить цели задания, что поможет осуществить самоконтроль в конце работы;

ход работы проводить «пошагово» и не приступать к следующему пункту, не пройдя предыдущий;

при работе с литературными источниками выделять главное, обращая особое внимание на классический иностранный язык;

в конце работы проверить достигнута ли цель и сколько времени потребовалось для её достижения.

В зависимости от цели просмотрового чтения и степени полноты извлечения информации выделяют четыре подвида просмотрового чтения:

1. Конспективное – для выделения основных мыслей. Оно заключается в восприятии только наиболее значимых смысловых единиц текста, составляющих логико-фактологическую цепочку.

2. Реферативное – для выделения основных мыслей. При этом читающего интересует только самое основное в содержании материала, все подробности опускаются как несущественные для понимания главного.

3. Обзорное – для определения существа сообщаемого. Оно направлено на выделение главной мысли текста, причем задачи сводятся в основном к ее обнаружению на основе структурно-смысловой организации текста. Понимание главной мысли, выраженной имплицитно, в данном случае практически невозможно. Интерпретация прочитанного ограничивается вынесением самой общей оценки содержанию и определением соответствия текста интересам студентов.

4. Ориентировочное – для установления наличия в тексте информации, представляющей для читающего интерес или относящееся к определенной проблеме. Основная задача читающего – установить, относится ли данный материал к интересующей его теме.

Грамматический анализ непонятных предложений текста на иностранном языке. Бегло просмотрите текст и постарайтесь понять, о чем идет речь.

При вторичном прочтении определите тип непонятного предложения и функции всех его составляющих по внешним признакам.

При наличии сложносочиненного или сложноподчиненного предложения разделяйте его по формальным признакам на самостоятельные и придаточные, выделяйте инфинитивные, причастные и деепричастные обороты.

Если в предложении есть служебные слова, используйте их для членения предложения на смысловые группы.

В каждом отдельном предложении сначала находите сказуемое или группу сказуемого, затем подлежащее или группу подлежащего. Если значение этих слов неизвестно, обращайтесь к словарю.

Глагол-сказуемое обычно стоит на втором месте. Сказуемое можно найти по:

- по личным местоимениям;
- по вспомогательным и модальным глаголам в личной форме;
- по неправильным глаголам;
- по суффиксам.

Помните, что существительные употребляются в функции подлежащих только без предлогов.

Найдя подлежащее и сказуемое, проверьте, согласуются ли они в лице и числе. Поняв значение главных членов, выявляйте последовательно второстепенные члены предложения, сначала в группе сказуемого, а затем в группе подлежащего.

Если предложение длинное, определите слова и группы слов, которые можно временно опустить для выяснения основного содержания предложения. Не ищите сразу в словаре все незнакомые слова, а заменяйте их вначале неопределенными местоимениями и наречиями (кто-то, какой-то, как-то, где-то и др.).

Внимательно присмотритесь к словам, имеющим знакомые вам корни, суффиксы, приставки. Попытайтесь установить значение этих слов. При этом обратите внимание на то, какой частью речи являются такие слова, а затем подбирайте соответствующий русский эквивалент.

Слова, оставшиеся непонятными, ищите в словаре, соотнося их значение с контекстом.

Подготовка доклада.

Требование к студентам по подготовке и презентации доклада.

Доклад – это сообщение с целью обобщить знания по заданной теме, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, сформировать навыки самостоятельной работы с научной литературой и прессой, познавательный интерес к научному познанию.

Студент в ходе презентации доклада отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении, свободно ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку у него навыков ораторского искусства и развитие умений организовывать и проводить диспут.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия. Докладом также может стать презентация реферата студента, соответствующая теме занятия. Материалы при его подготовке должны соответствовать научно-методическим требованиям ВУЗа и быть указаны в докладе. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Студент обязан подготовить сообщение и выступить с докладом в строго отведенное преподавателем время, и в указанный им срок. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

Инструкция докладчикам и содокладчикам.

Докладчики и содокладчики – основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль и динамичность данного занятия. Действующие лица должны:

уметь сообщать новую информацию;

использовать технические средства;

знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара);

уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;

четко выполнять установленный регламент: докладчик – от 10 мин.; содокладчик – 5 мин.; дискуссия – 10 мин;

иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Рекомендуется составить тезисы для беседы или устного сообщения в заданной ситуации общения. Эффективно также составить список вопросов для обсуждения с воображаемым или реальным собеседником.

Написание реферата.

Тема реферата предлагается преподавателем в соответствии с изучаемым ма-

териалом.

Объем текстовой части реферата (не считая титульного листа, содержания, списка литературы) должен составлять 5–8 листов формата А4 (шрифт: Times-NewRoman, кегль 14, межстрочный интервал полуторный, поля стандартные: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см).

Обязательные части реферата: титульный лист, текстовая часть и список литературы (не менее 4 наименований). Вступление, основная часть и заключение также являются необходимыми блоками реферата.

### Написание сочинений.

Тема сочинения предлагается преподавателем в соответствии с изучаемым разделом; также допускается написание сочинения по теме, сформулированной самостоятельно, но в таком случае необходимо ее согласование с преподавателем. Объем сочинения должен составлять 240–280 слов. Сочинение сдается в указанный в графике срок.

### Требования к оформлению.

Сочинение сдается на листе бумаги или в специально заведенной для этой цели тонкой тетради (не толще 48 листов), в рукописном или распечатанном виде. Сочинение оформляется произвольно; обязательно только указание темы сочинения.

### Инструкция по подготовке сочинения.

Разделите текст на смысловые абзацы в соответствии с предложенным в задании планом.

В первом абзаце сформулируйте проблему, которую вы будете обсуждать, однако не повторяйте тему сочинения слово в слово. Представьте, что ваш читатель не знает, о чем пойдет речь, и попытайтесь объяснить ему проблему другими словами.

Выделите положительные и отрицательные стороны проблемы, подумайте о разумных аргументах, в поддержку обеих точек зрения. Помните, что вы должны выразить не только свою точку зрения, но и противоположную. Также не забудьте объяснить, почему вы не согласны с другой точкой зрения.

Старайтесь соблюдать баланс между абзацами. Используйте слова-связки, чтобы помочь читателю проследить за логикой ваших рассуждений.

В последнем абзаце сделайте обобщающий вывод по данной проблеме. Вы можете также окончательно сформулировать свое мнение или предложить пути решения данной проблемы.

### Написание письма.

В процессе профессионального общения написание писем является одной из наиболее часто встречающихся задач. Темы для деловых писем предлагаются преподавателем, также допускается написание письма по теме, сформулированной самостоятельно, но в таком случае необходимо ее согласование с преподавателем.

Перед написанием письма проводится подготовительная работа. Студент анализирует тексты писем, определяет характер каждого письма (личное, семейное, деловое, проблемное; письмо с выражением благодарности; поздравление, приглашение и т.д.).

На подготовительном этапе просматриваются приведенные речевые формулы, используемые в письме, и отмечаются различные способы выражения благодарности и признательности. Кроме того, составляются различные тематические письма для заданных ситуаций письменного общения.

Непосредственно при написании письма используйте следующий алгоритм действий:

Определите, кому могут быть адресованы названные формы письменного обращения.

Определите характер письма по его структуре (описание, сообщение, повествование, уведомление, выражение благодарности за что-либо, приглашение).

Составьте письмо по предложенному плану, ориентируясь на конкретный тип адресата, коммуникативную задачу и ситуацию написания письма.

### Подготовка презентации.

Демонстрационная презентация (длительностью от 10 до 20 мин.) выполняется в программах MicrosoftPowerPoint, Prezi и других.

Возможно (но необязательно) использование дополнительных фото-, видео- или аудиоматериалов. Выполнение презентации осуществляется в устной форме (сдача текстовой части доклада не требуется).

### Виды презентаций и их структура.

Можно выделить 3 вида презентаций:

1. информационная презентация;
2. презентация-идея;
3. презентация-ревью.

Для определения вида будущей презентации сформулируйте цель своего выступления, ответив себе на вопросы: зачем я выступаю, что я хочу получить в результате, что должны продумать или сделать слушатели после моей речи? Это главный вопрос. Правильный ответ на него – 50% успешной презентации.

Для информационной презентации достаточно того, что аудитория просто получит новые данные. Информационная презентация самая простая по своей сути, и требования к ней минимальны: она должна содержать в себе вступление, основную часть и завершение.

Во вступлении должно быть приветствие, тема и, возможно, цель выступления, имя выступающего, название организации, которую он представляет. Часто визуальные компоненты сопровождают или даже заменяют эту часть выступления.

В основной части информационной презентации главное – это соблюдение логики речи, а, следовательно, структурирование доклада, в частности разделение его на части.

Завершение также может быть предельно кратким: резюме вышесказанного и благодарность за внимание.

Цель презентации-идеи: изменить отношение слушателей и убедить их принять конкретные действия, связанные с темой. Алгоритм формирования убедительной презентации – «4П». Алгоритм включает в себя 4 блока:

1. Положение. В первой части докладчик рассказывает о ситуации, связанной с его предложением. Ситуация должна быть близка и понятна аудитории. Этот раздел

должен быть относительно коротким – 5-10% всего выступления.

2. Проблема. Этот отрезок презентации должен показать проблематику. Очень важно, чтобы поднятые оратором проблемы действительно были важны для слушателей. Задача презентации только актуализировать потребности слушателей и вывести на первый план среди множества других наших ежедневных потребностей.

3. Перспектива. В этом разделе докладчику нужно показать, как усугубится описанная проблема, если не принять меры прямо сейчас.

4. Предложение. Следует предложить свой продукт или идею. При этом важно наглядно показать, как именно предлагаемая идея поможет выйти из сложившейся ситуации, ответить на вопрос, чем этот способ решения лучше, чем другие, привести аргументы и доказательства – то есть сделать свою презентацию убедительной.

Заканчиваться презентация-идея должна призывом к конкретным действиям, которые можно легко реализовать. Выступление будет особенно убедительным, если сделать презентацию с использованием качественных слайдов. Для убеждения стоит использовать яркие иллюстрации и графики, подтверждающие слова выступающего, так как 80% информации мы получаем через зрительный канал.

Презентация-ревью – это отчет о проделанной работе. Фактически, целью таких презентаций является убеждение слушателей в том, что Вы грамотный специалист в своей области, максимально качественно выполнивший свой объем работы и достойны высокой оценки.

#### Составление портфолио.

Целесообразно создание и использование портфолио в качестве проекта для самостоятельной работы.

По способу обработки и презентации информации выделяют портфолио в бумажном варианте и электронный вариант портфолио.

Портфолио в бумажном варианте, т.е. портфолио документов – это портфель сертифицированных (документированных) индивидуальных образовательных достижений, личностного развития, карьерного продвижения как рецензии, отзывы, резюме, эссе, рекомендательные письма и прочее).

Электронный вариант портфолио, т.е. портфолио-коллектор, портфолио работ – это собрание различных творческих и проектных работ студента, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности: участие в научных конференциях, конкурсах, прохождение различного рода практик, спортивных и художественных достижений и др.

#### Структура портфолио.

##### Часть 1. «Введение».

1.1. Фото.

1.2. Резюме.

1.3. Цели и задачи портфолио.

1.4. О структуре портфолио.

1.5. Специфические характеристики портфолио.

##### Часть 2. «Мои достижения».

2.1. «Официальные документы»:

документы об окончании школы;

сертификаты официально признанных международных, региональных и го-

родских олимпиад, конкурсов, фестивалей, иных мероприятий;

документы об участии в грантах, окончании музыкальной, художественной, спортивной или иной школы;

сертификаты о прохождении практик, стажировок, тестирования, участии в проектах и программах;

журнальные, газетные, фотодокументы и иные документы, свидетельствующие об успехах;

список достижений, который, по тем или иным причинам (забыл, потерял, украли) не может быть задокументирован.

## 2.2. «Жизненный опыт»:

автобиография;

эссе «Взгляд в прошлое»;

анализ важнейших событий и эпизодов жизни, их оценка, оценка, вес в сегодняшней жизни;

основные этапы становления личности, факторы, события, люди, повлиявшие на это;

газетные, фото, видео и иные кинодокументы, свидетельства очевидцев;

характеристики, отзывы, оценки известных (и не только) лиц о вас;

отзывы с тех мест работы, где вы работали и т.п.).

## 2.3. «Обучение в вузе, предпрофессиональная и профессиональная подготовка»:

ваши оценки на всех этапах обучения в вузе, комментарии к ним;

любимые предметы, преподаватели, мотивы обучения;

основные периоды и этапы учения;

изменения взглядов на свою будущую профессию, вуз;

список курсовых и дипломных работ;

отзывы преподавателей и научных руководителей, руководителей учебных, преддипломных и дипломных практик;

список мест прохождения практик и выполненных работ.

## 2.4. «Научная деятельность»:

список научных работ;

научная переписка;

аннотации к своим работам;

рецензии чужих научных трудов, монографий, учебников и учебных пособий;

отзывы на ваши работы;

эссе «О науке» и т.п.

## 2.5. «Курсы по выбору и творческие работы»:

список дополнительных курсов, оценки, сертификаты, комментарии, приобретенные компетенции;

список или структурированное представление в том или ином виде своих творческих работ, отзывы на них, в том числе в СМИ и т.п.

### Часть 3. «Я в мире людей».

#### 3.1. «Участие в общественной жизни»:

характер вашей общественной активности;

занимаемые посты;

проекты и программы, в которых участвовали, их результативность.

### **3.2. «Друзья», «Любимые люди»:**

ваши близкие друзья в вузе и вне его, сфера их занятий, привлекательные черты характера, образ жизни, разделяемые ценности и т.п.;

родные и близкие люди, их личные качества, интересы, сфера занятий, привлекательные черты.

### **3.3. «Мои кумиры»:**

Люди (актеры, ученые, писатели, спортсмены и т.п.), являющиеся для вас, в определенном смысле, эталонами жизни и поведения, их портреты.

### **3.4. «Хобби, интересы»:**

сфера ваших свободных интересов, занятий, хобби, их примеры, иллюстрации; значение в жизни вообще и в профессиональной жизни, в частности.

### **Часть 4. «Взгляд на себя и в будущее».**

#### **4.1. «Я»:**

взгляд на свое «Я», сильные и слабые стороны, мотивацию, интеллект, черты характера, образ жизни.

#### **4.2. «Мои ценности и идеалы»:**

то, что вы цените, считаете важным, стремитесь, уважаете.

#### **4.3. «Мир вокруг меня»:**

ваша оценка событий происходящих в мире и вокруг вас, тенденций, открывающихся возможностей, возникающих трудностей и опасностей.

#### **4.4. «Мои жизненные планы»:**

ваше представление о собственной миссии, жизненных и профессиональных целях, стратегии, планах, способах, средствах и времени их достижения и т.п.

#### **4.5. «Мой девиз»:**

ваш девиз, кredo на новом этапе жизни.

### **Часть 5. «Заключение для...».**

5.1. Важнейшие аспекты личности;

5.2. Наиболее важные компетенции;

5.3. Важнейшие аспекты опыта;

5.4. Направления взаимодействия с работодателем и/или использования.

Материалы для оценивания портфолио делят на 2 части и заносят в таблицу:

Формальная часть	Неформальная часть
1. Средние оценки по общим дисциплинам. 2. Средние оценки по профессиональным дисциплинам. 3. Средние оценки по специальным дисциплинам. 4. Курсовые работы. 5. Дипломная работа. 6. Практики. 7. Иностранный язык. 8. Второй иностранный язык. 9. Третий иностранный язык.	1. Олимпиады. 2. Профессиональные конкурсы. 3. Научные публикации. 4. Методические разработки и публикации (разработка учебного курса, деловой игры, тренинга, конференции, сайта по профессиональной теме). 5. Участие в научной конференции. 6. Участие в общественных проектах. 7. Участие в профессиональных проектах.

10. Любые сертификаты об обучении, связанные с профессией. 11. Обучение за рубежом по направлению университета. 12. Отзывы преподавателей, руководителей учебных практик.	8. Участие в спортивных мероприятиях. 9. Иные сертификаты, документы. 10. Отзывы, характеристики от руководителей предприятий, организаций.
---	---

### Самостоятельная подготовка заданий.

При необходимости самостоятельно составить задание по изучаемой теме следует в первую очередь определиться с типом задания. Это может быть кроссворд, викторина, текст с пробелами, сопоставление, ролевая игра и другие виды заданий, включая контрольные тесты и упражнения. По желанию студентов это может быть даже проект деловой игры.

Одним из интересных и творческих вариантов заданий является викторина.

Викторина – это вид игры, смысл которой заключается в том, чтобы угадывать правильные ответы на устные или письменные вопросы из разных областей знаний. Есть большое количество разных видов викторин. Они могут отличаться друг от друга условиями и правилами, тематикой, типами и сложностью вопросов.

Правила выполнения викторины должны быть просты. Сложные правила приходится долго разъяснять, и в результате теряется интерес. Но и в том случае, когда человек включится в викторину, он будет путаться, сбиваться и тем самым нарушать темп проведения викторины или разрушать ее.

Викторина должна охватывать всех. Не должно быть таких ситуаций, когда одни участники вовлечены в процесс викторины, а другие оказываются в положении пассивных наблюдателей.

Еще одним элементом викторин являются награды победителям. Здесь есть несколько психологических моментов, которые следует учитывать:

приз должен соответствовать уровню и сложности викторины;

вариант вручения призов всем участникам игры возможен, но при этом основной приз должен оставаться основным, а остальные носить характер утешительных и отличаться от главного;

приз не обязательно должен быть материальным. Он может быть чисто символическим, в виде венка, торжественно возлагаемого на голову победителя, шуточной медали с соответствующей надписью и т.п.;

само представление приза как цели, к достижению которой будут стремиться соревнующиеся, может нести в себе элемент викторины, если его представить в скрытом виде, как «темный приз».

## **2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **2.1.1 ТЕМА 1. A NEW PERIOD IN MY LIFE.**

##### **STUDENT'S LIFE**

###### **I. Read and translate the text.**

Let me introduce myself to you. My name is Dima. My surname is Petrov. I'm from Pinsk. At the age of six, I went to school and always did well at school. My favourite subjects at school were Maths and English, besides I was good at sport. This year I've finished secondary school and entered BrSTU. I worked hard to become a student of BrSTU that is why I passed entrance tests successfully.

Who can forget the first day at the university when one turns from an applicant who has passed entrance exams into a first-year student? I did it! I entered, I got in to the university! A solemn ceremony in front of the university building and serious people making speeches. Do you happen to know who they are? Who? The rector, vice-rectors, deans, subdeans? Heads of departments and senior lecturers? Some of them must be professors, some – associate or assistant professors, but, of course, all of them have high academic degrees.

So now I'm a first-year student. Students are the future of every country. They are young citizens of our society, full of infinite energy and progressive ideas, fantastic plans and noble ambitions, hopes and dreams. Student life is the brightest period of our life. It is a mixture of studies and great fun. I know that my parents (ex-students) miss those old good days of their student life.

There are several reasons why student life is exciting. First of all, students learn what they need for their future profession. It's even better if the student really enjoys the direction he or she chose. Secondly, being a student doesn't mean to work and study all the time. They get plenty of free time for their hobbies and favourite pastimes. Thirdly, students' social life is very interesting.

Certainly, a student has certain duties to perform. It goes without saying that the primary student duty is studying hard and acquiring proper knowledge for the future career. He must attend all the classes at college, do all the work at the right time, be punctual and disciplined. It can help the student achieve his goals and become diligent and perseverant. If he doesn't neglect his studies he will receive rich dividends in his future work. My classes begin at 8:10. We have lectures in different subjects.

As a rule we have three or four classes a day. Sometimes it is very hard to wait till they end. Usually I don't miss my classes because I want to pass my exams successfully. Occasionally I have to stay at the University till 5 or even 6 o'clock in the evening because I go to the library to get ready for my practical classes or to write a report.

As I'm from Pinsk and I study in Brest so I need some housing. There are two opportunities for me: I can live in a dormitory or rent a flat. I decided to live in a dormitory and I think it is even more interesting to be a student if you live in a dormitory. After the

sessions you can play the guitar and sing songs. The ones, who like dancing, go to local discos. Others get together simply to chat and discuss the topics they've learned.

As a rule I have no free time on week-days. So by the end of the week I get very tired. My regular day off is Sunday. It is a day of freedom from routine duties and studies. I can do whatever I wish and go wherever I want. But I must admit that every day off needs some special planning. Time passes quickly and if you have no plans be sure to get no results. Our University offers plenty of opportunities and ways to enjoy one's free time. In your free time you can practice singing, music and choreography. And the annual contest "BrSTUStars" helps to reveal the talents of first-year students. Our Student Club consists of 13 creative collectives, which take an active part in city, regional and national events. The Students' Club is the centre where the students can spend their time to the best advantage and make new acquaintances.

The Club offers various activities to the students who want to show their creativity.

You can join university amateur societies and groups or try out themselves as script writers, producers and actors at University shows and festivals. This social life broadens the mind, develops your talents and communication skills.

I also believe that a good student should also go in for sports to stay in good health and mood. They say: "A sound mind lives in a sound body." The University Sports Club offers a choice of 14 sport societies for the students to enjoy exercise in their free time. Every year the University Sports Club and the Department of Physical Training jointly conduct more than 50 athletic events: university competitions and championships among teachers and students in indoor soccer, table tennis, chess, aerobic, and track-and-field. The Citadel Alpinist Club is one of the most attractive centers of campus social life. It has united the students and staff, as well as University graduates, who are always eager to share their experience with newcomers. The Club chronicle keeps records of many climbing expeditions to the most picturesque places in the Carpathians, Caucasus, and Crimea as well as boating and skiing trips throughout Belarus. In 2010 the Alpinist Club participated in the third category difficulty climbing, and won the second prize in the Regional sport climbing championship.

Student life is never boring. It is always full of excitement and interesting experiences. Finally I'd like to say that it is absolutely great to be a student!

## **II. Find in the text (ex.I) English equivalents for the following Russian words and word combinations.**

Первокурсник, любимое времяпрепровождение, свободное время, успешно сдать экзамены, очень уставать, как говорится, соревноваться, доцент, студент дневного отделения.

## **III. They say that it is a poor soldier who does not want to become a general. Name the steps of the social ladder which a student must pass to climb up to the position of the rector. Use the words from the list below, placing one word on one step.**

Dean, assistant lecturer, head of department, vice-rector, associate professor, assistant professor, subdean, professor.

## **IV. Match the words with similar meanings.**

hostel	term
--------	------

semester	to finish
to introduce	to like
to leave	to present
to prefer	dormitory

#### V. Match the words with opposite meanings.

to pass	to fail
to like	to hate
easy	difficult
lazy	hard-working
strong	weak

#### VI. Match the English idioms in the left column with their Russian equivalents.

to go into details	начать с азов
to drum something into somebody's head	как дважды два – четыре куриные мозги
a brain twister	вдаваться в подробности
two and two make four	головоломка
a stumbling block	легко даваться
the key word	ключевое слово
the brain of a pigeon	камень преткновения
to come easy	вдолбить что-либо в голову
to start from scratch	

#### VII. Speak in class what you feel when:

you get a bad mark; you fall behind the group; you fail in an examination; you read up for an examination late at night; you miss classes; you come late to classes; you keep up with the rest of the group; you catch up with the rest; you spend sleepless nights over a load of books; you look up every word in your dictionary when reading an English book.

### WHY DO WE LEARN ENGLISH?

#### I. Before you read the text, talk about these questions.

Why do you think English is the world's most widely used language?

What are the advantages of studying English?

Is it important for your future profession to have skills in English?

#### II. Read the following words and learn their meaning.

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1) to communicate | общаться                |
| 2) average        | обычный                 |
| 3) access         | доступ                  |
| 4) to strive      | стараться, стремиться   |
| 5) widespread     | широко распространённый |
| 6) to conduct     | проводить, осуществлять |
| 7) to consider    | считать, полагать       |

8) majority	большинство
9) option	выбор, возможность
10) content	содержание, контент
11) article	статья
12) to share	делиться, обмениваться
13) competitive	конкурентный
14) to attend	посещать
15) success	успех

### III. Match the words in the box with definitions 1-12.

<i>widespread</i>	<i>content</i>	<i>to share</i>	<i>employability</i>
<i>to strive</i>	<i>to conduct</i>	<i>access</i>	<i>edge</i>
<i>to cover</i>	<i>mobility</i>	<i>to attend</i>	<i>outnumber</i>

- 1) existing in many places or among many people
- 2) to go officially and usually regularly to a place
- 3) to organize and perform
- 4) the opportunity to use something
- 5) the skills and abilities that allow you to be employed
- 6) to report the news about a particular important event
- 7) an advantage over other people
- 8) the ability to move freely
- 9) everything that is contained within something
- 10) to be greater in number than someone or something
- 11) to put something on a social media website so that other people can see it
- 12) to try very hard to do something

### IV. Read the text and decide whether it is worth studying English. Use the dictionary to look up unfamiliar words.

Nowadays English seems to be the only language that everyone feels the need to study. The reason is that it is the international language of the world which can be used cross-culturally to **communicate** with each other. Obviously, English opens so many doors for the **average** person, allowing **access** to people, places, jobs. It is not only one of the most popular mother tongues in the world but the main foreign language too. This means that two people who come from different countries usually use English as a common language to communicate. That's why everyone **strives** to learn the language in order to get in touch on an international level. Speaking it will help you communicate with people from different countries all over the world, not just English-speaking ones. English is the language which is spoken by perhaps 400 million people. It is a geographically **widespread** language and it is the official language of more than 60 sovereign states.

The knowledge of English is often important in fields like computing, business and medicine. Up to half of all business deals throughout the world **are conducted** in this language. English is the universal language of international politics and science. It opens doors to the academic world. Many European universities are becoming highly interna-

tional: the common working language of visiting scholars, students and professors from all around the world is English. It is generally **considered** that English is the language of the scientific community. Most of the research and studies you find in any given scientific field will be written in it. For example, roughly 80% of all the journals are published in English, two-thirds of all scientific papers are published in English, and it is reported that only half of scientific **articles** written in English come from English-speaking authors.

On the Internet the **majority** of websites are written and created in English. Even sites in other languages often give you the **option** to translate the site. Learning English can help you communicate more effectively online while also giving you **access** to a much wider choice of **content**. When someone wants **to share** something with as large an audience as possible, English is the most likely language to choose. About 75% of the world mail correspondence is in English. At least 35% of Internet users are English speakers, and about 70% of the Internet **content** is in English although reliable figures on this are hard to establish.

It's the primary language of the press: more newspapers and books are written in English than in any other language. Half of the world newspapers are in English. Journalists and writers around the world think that a good command of English is an increasingly useful skill. Even if you are writing your articles and doing interviews in your own language, with good English you can get background material from international wire services, papers, and magazines from around the world. You can interview foreign diplomats, businessmen, and even get sent **to cover** overseas stories.

English opens doors to employment, education and **mobility**. The knowledge of the English language is vital in many professions. The ability to speak English increases an individual's **employability** – which is a big plus in today's **competitive** times. Publishing in foreign journals and **attending** international conferences are some of the key steps to **success** in career. Multinational corporations employ English speakers in offices around the world. All these facts prove the importance of knowing English for professional career. Whether you are aiming to be an engineer or a philosopher knowing English can give you a vital **edge** over others. Besides, learning languages broadens the mind and enriches all of us culturally.

Undoubtedly English has become a constructed international language developing professional and personal relationships. Non-native speakers now **outnumber** native speakers and as a result English belongs to the world rather than to any country. Do you agree with this and accept the fact that if you don't want to get left behind you should learn English?

## V. Find the equivalents to the following Russian word combinations in the text.

- 1) распространённый язык
- 2) универсальный язык международной политики
- 3) достоверные данные
- 4) научное сообщество
- 5) посещение международных конференций
- 6) хорошее владение английским языком
- 7) расширять кругозор
- 8) обогащать в культурном отношении

- 9) давать важное преимущество над другими  
 10) оставаться позади

**VI. Match the words to form word combinations. Make affirmative or negative sentences with each word combination.**

mother	community
international	corporation
academic	skill
visiting	scholar
scientific	figures
reliable	career
useful	world
background	material
professional	tongue
multinational	politics

**VII. Complete the sentences with appropriate words from the box.**

<i>scientific</i>	<i>the mind</i>	<i>English-speaking</i>	<i>access</i>
<i>command</i>	<i>professors</i>	<i>cross-culturally</i>	<i>widespread</i>
<i>effectively</i>	<i>material</i>	<i>the ability</i>	<i>content</i>

- 1) English as the international language can be used \_\_\_\_\_ to communicate with each other.
- 2) English allows \_\_\_\_\_ to people, places and jobs.
- 3) English is a geographically \_\_\_\_\_ language.
- 4) The common working language of visiting scholars, students and \_\_\_\_\_ from all around the world is English.
- 5) Two-thirds of all \_\_\_\_\_ papers are published in English.
- 6) Only half of scientific articles written in English come from \_\_\_\_\_ authors.
- 7) Learning English can help you communicate more \_\_\_\_\_ online.
- 8) About 70 % of the Internet \_\_\_\_\_ is in English.
- 9) A good \_\_\_\_\_ of English is an increasingly useful skill.
- 10) With good English you can get background \_\_\_\_\_ from international wire services, papers, and magazines.
- 11) \_\_\_\_\_ to speak English increases an individual's employability.
- 12) Learning languages broadens \_\_\_\_\_ and enriches all of us culturally.

**VIII. Read the sentences 1)-8). Match the phrases in bold with suitable definitions a)-h). Paraphrase the sentences.**

- 1) Nowadays everyone **feels the need** to study English.
- 2) Everyone strives to learn the language in order **to get in touch** on an international level.
- 3) English **opens so many doors for** the average person.

- 4) Most of all scientific papers **are published** in English.
  - 5) Even sites in other languages often **give you the option** to translate the site.
  - 6) Journalists can get background material from **international wire services, papers, and magazines**.
  - 7) One of the key steps to success in career is **attending** international conferences.
  - 8) Multinational corporations **employ** English speakers in offices around the world.
- a) hire
  - b) outside sources
  - c) participating in
  - d) finds it necessary
  - e) to communicate
  - f) gives a lot of opportunities to
  - g) are released
  - h) allow

**IX. Answer the following questions. Use the sentences from the text.**

- 1) Is the English language one of the most popular mother tongues in the world?
- 2) How many people in the world speak the English language today?
- 3) Why is it said that English opens doors to the academic world?
- 4) How many articles written in English come from English-speaking authors?
- 5) What language option do websites often give you?
- 6) Why is English called the primary language of the press?
- 7) Why is a good command of English considered a useful skill for journalists?
- 8) What are some of the key steps to success in career according to the text?
- 9) How can you prove that knowledge of English increases an individual's employability?
- 10) Why is it possible to say that English belongs to the world rather than to any country?

**X. Prove that English is important in the modern world. Enumerate at least five advantages of knowing English. Try to use the following words and word combinations:**

To begin with  
 It is true that  
 First of all  
 What is more  
 Besides  
 Moreover  
 In addition to this  
 I can't but agree that  
 In conclusion I can say that

**BENEFITS OF EDUCATION**

## **I. Look through the sayings of famous people. Explain how you understand their words.**

- 1) *An investment in knowledge pays the best interest.* (Benjamin Franklin)
- 2) *Education is what remains after one has forgotten what one has learned in school.* (Albert Einstein)
- 3) *Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.* (Nelson Mandela)

## **II. Read the following words and learn their meaning.**

1) aspect	аспект, сторона
2) to allow	позволять
3) opportunity	возможность
4) to develop	развивать
5) to devote to	посвящать
6) benefit	преимущество, польза
7) ultimate	окончательный
8) to enroll in	зачислять в
9) generation	поколение
10) society	общество
11) to contribute to	делать вклад в
12) wages	заработка плата
13) device	устройство, прибор
14) government	правительство
15) to advance	идти вперёд
16) improvement	улучшение
17) life expectancy	продолжительность жизни
18) to gain	получать, приобретать

## **III. Match the words in the box with definitions 1-12.**

<i>to support</i>	<i>significant</i>	<i>promotion</i>	<i>discovery</i>
<i>income</i>	<i>to affect</i>	<i>to encourage</i>	<i>vital</i>
<i>free</i>	<i>citizenry</i>	<i>poverty</i>	<i>compulsory</i>

- 1) to provide the necessities of life
- 2) money which one receives regularly as payment for work or interest from investments
- 3) having noticeable importance, effect or influence
- 4) advancement to a more important rank or position
- 5) costing nothing, without payment of any kind
- 6) to influence, to cause some change
- 7) a group of people who live in a particular city, town, country
- 8) finding something for the first time
- 9) to help someone feel able to do something
- 10) the condition of being extremely poor
- 11) extremely important
- 12) something that must be done by law or rules

#### **IV. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.**

Education is an important **aspect** that plays a huge role in the modern world. It helps us build opinions on different things in life, make right decisions and understand reality better. It gives us knowledge about the world around us. Education does not only **allow** people to read or write, but also offers them the **opportunity** to have a good life, communicate better, **develop** new technologies and **support** the economy.

Each of us **devotes** a big part of our life **to** education. It starts from childhood, where kids learn everything from what is happening around them. The whole education can be divided into three divisions: primary education, secondary education and higher education. All these divisions have their own importance and **benefits**. Primary education prepares the base which helps throughout the life, secondary education prepares the path for further study and higher education prepares the **ultimate** path to the future.

Primary and secondary education is free and **compulsory** in many countries around the world. In most countries education is compulsory up to the age of 16. Hardly anyone can realize that about 61 million children in the world are not **enrolled in** primary school. Of these kids, 40 million live in **poverty**. It is hard for those people living below the poverty line to even imagine sending their kids to school because education is not **free**. If there is a choice between eating a meal and educating a child, most families choose eating a meal. Boys are often kept out of school so they can work and bring in money for the family, while girls cook and do other things that are needed to keep the family functioning.

Fortunately, more and more people understand how important education is for future **generations**. If there is a deficit of educated people the **society** can't develop. Education **contributes to** individual and social benefits, such as higher **wages**, greater life satisfaction, higher national **income**, healthier population and a better functioning society. It produces **significant improvements** in health, and **life expectancy**. Countries with an educated **citizenry** are more likely to be democratic and politically stable. Moreover, educated people can effectively contribute to the development of their country by making **discoveries** in various spheres, inventing new **devices** or producing new medicines to cure people. That is why the **governments** of the majority of countries realize the importance of education and pay serious attention to it. Governments all around the world spend money on good education systems, and people are actively **encouraged** to win scholarships and continue their studies.

And what is the importance of education for individuals? Whether a person is living in poverty or among the wealthiest in the world, education is necessary **to advance** in any situation. It is becoming one of the main factors for a person's success in today's society. It develops confidence and builds personality of a person.

What can you do to improve and grow in your career? When it comes to self-improvement, we know a lot of methods. To get fit, you eat right and exercise. To grow your physical strength, you train and lift weights. To improve your memory, you get enough sleep and learn new things. To grow in your career, you've got to deepen your knowledge and **gain** new skills. People agree that education is the best investment because well-educated people have more opportunities to get a good job which is well-paid. They enjoy respect among their colleagues and have more hopes for **promotion**. So education is the most powerful tool to improve your career.

No matter how difficult it can be to study, it's **vital** to remember that education is a privilege that every person should appreciate. It **affects** our lives significantly and offers us

lots of opportunities. It's our choice to use them or not, but it's better to have this choice.

**V. Find the equivalents to the following Russian word combinations in the text.**

- 1) принимать правильные решения
- 2) развивать новые технологии
- 3) поддерживать экономику
- 4) путь для дальнейшего обучения
- 5) черта бедности
- 6) будущие поколения
- 7) нехватка образованных людей
- 8) удовлетворённость жизнью
- 9) политически стабильный
- 10) выигрывать стипендию
- 11) пользоваться уважением среди коллег
- 12) приобретать новые навыки

**VI. Complete the sentences with correct prepositions.**

- a) Education helps us build opinions \_\_\_\_\_ different things in life.
- b) Education is an important aspect that plays a huge role \_\_\_\_\_ the modern industrialized world.
- c) Each of us devotes a big part of our life \_\_\_\_\_ education.
- d) The whole education can be divided \_\_\_\_\_ three divisions.
- e) Higher education prepares the ultimate path \_\_\_\_\_ the future.
- f) Secondary education is free and compulsory \_\_\_\_\_ many countries.
- g) About 61 million children in the world are not enrolled \_\_\_\_\_ primary school.
- h) It is hard for those people living \_\_\_\_\_ the poverty line to even imagine sending their kids to school.
- i) Education contributes \_\_\_\_\_ individual and social benefits.
- j) The governments of the majority of countries realize the importance \_\_\_\_\_ education.
- k) Governments all around the world pay serious attention \_\_\_\_\_ education and spend money \_\_\_\_\_ good education systems.
- l) Education is becoming one of the main factors for a person's success \_\_\_\_\_ today's society.
- m) Well-educated people enjoy respect \_\_\_\_\_ their colleagues.

**VII. Match the words to form word combinations. Give Russian equivalents to them.**

life	Stable
industrialized	scholarships
to make	devices
higher	studies
national	education
politically	decision
to continue	expectancy
to win	skills

significant to deepen to invent to gain	world improvement income knowledge
--	---

### VIII. Complete the sentences using the words in bold from the text.

- 1) Education offers people the opportunity \_\_\_\_\_ new technologies.
- 2) Education is an important \_\_\_\_\_ that plays a huge role in modern world.
- 3) Primary and secondary education is \_\_\_\_\_ in many countries.
- 4) Higher education prepares the \_\_\_\_\_ path to the future.
- 5) Education contributes to a better functioning \_\_\_\_\_.
- 6) Education is important for future \_\_\_\_\_.
- 7) \_\_\_\_\_ all around the world spend money on good education systems.
- 8) Education produces significant \_\_\_\_\_ in life expectancy.
- 9) Well-educated people have more hopes for \_\_\_\_\_.
- 10) To improve your career you've got \_\_\_\_\_ new skills.

### IX. Read the text again and answer the following questions.

- 1) When does education start in person's life?
- 2) What is the role of primary education on in our life?
- 3) Is secondary education compulsory in most countries?
- 4) Why do children in poor countries have no opportunity to attend primary school?
- 5) Does the level of education influence the political life of a country?
- 6) How can educated people contribute to the development of their country?
- 7) What social benefits of education are listed in the text?
- 8) Why is education considered to be the best investment?
- 9) How can education improve your career?
- 10) Education is a privilege that every person should appreciate, isn't it?

**X. Do you know when the International Day of Education is celebrated? When was it proclaimed? Find this information and try to formulate the aims of celebrating the International Day of Education.**

### HOW TO DEAL WITH EXAM STRESS

#### I. Read the text and share your experience of dealing with exam stress with your groupmates.

Exam season can bring on levels of stress and burnout that can hinder your studies. Here are some handy tips on how to manage your anxiety. Exam stress affects most students in varying ways. It is important to manage this stress and find little ways of helping to eliminate the risk of burnout.

For some students, exams can be a breeze; revision is second nature to them and they could ace an exam with their eyes closed. But for others, sweaty palms and heart palpitations are just a part of the territory, and it seems that nothing is more impossible than sitting down and revising. Here are some handy tips that can help to dissipate stress and make sure you can get through exam season.

1. Take regular breaks and schedule in fun things to look forward to Even the most intense exam timetables will allow a little time for a study break.

This can include 20-minute breaks during your revision day, and longer activities that you can look forward to. Go out for dinner with friends, go to the cinema, attend a gig, anything that you like doing in your spare time that will take your mind off exams. Spending a little time away from the books will leave you feeling more refreshed and relaxed the next time you revise.

## 2. Exercise and get outdoors

Easily one of the most frustrating things about exam season is that it seems to occur just as the weather brightens up. Use this to your advantage and go out for a walk, or a run, or head to the gym or swimming pool. As well as keeping you healthy, exercise is known to boost your mood and can help to make you more productive while revising.

## 3. Don't (always) listen to others

As the old saying goes: "comparison is the thief of joy". While it is helpful to discuss topics with fellow students and often to revise together, try not to compare other peoples' revision to your own. Chances are you're doing just fine, and listening to other people talk about what they've learnt will only stress you out and may make you feel like you aren't progressing as well as them. Plus, if they themselves are stressed this can rub off on to you and other people's stress is not what you need right now.

## 4. Speak to someone

If the stress gets to a point where it is overwhelming, and is affecting your day-to-day life, try and speak to someone about it. Your university or school should have a service where you can speak to people about your concerns, and will be able to offer more advice on how to manage it. If that seems like too big a step, open up to a family member or a friend about the pressure you feel. You'll be amazed to know that you aren't alone in feeling like this.

### 10 quick ways to help eliminate exam stress

Watch a film, a TV show or listen to a podcast or comedian that makes you laugh.

Drink some herbal tea or a hot chocolate. It's a well known fact that hot drinks are known to soothe the soul (avoid too much caffeine though!).

A shower or a bath can help to relieve stress.

Cook or bake something. Just the thought of having something delicious to eat can bring you joy. As a bonus side note, try and cook something healthy too. You can't feed your mind well, if you don't feed your body well.

Get some sleep. The virtues of a good night's sleep during exam season should not be underestimated.

Keep things in perspective. Yes, exams are important. But you are so much more than your exam results.

Avoid other stressed people. You know the ones I mean. The ones with cue cards outside of the exam hall, frantically trying to remember key dates and equations.

They will do nothing for your stress levels.

Avoid the exam "post-mortem". You don't need to know how other people fared in the exam. You've done your best, you can't go back and change your answers so the second you step out of the exam hall, focus on your next exam.

Be flexible. While having a revision time table is one of the best tools in your arsenal for exam success, don't be too hard on yourself if you don't stick to it. If you acci-

dentally oversleep, don't write the day off.

Write down everything you feel like you need to do and try and tick one thing off.

Just the act of feeling like you are in control of your revision can help.

## **II. Translate into English.**

1. Она поступила в университет прошлым летом и закончит его только через четыре года.
2. Лучше не пропускать занятия, а то можно быстро отстать от группы.
3. Мой любимый предмет, конечно же, английский.
4. Староста нашей группы получает стипендию.
5. Больше всего я боюсь провалить экзамен по математике.
6. В штате преподавателей у нас три профессора, четыре доцента, пять старших преподавателей и семь ассистентов.
7. В эту сессию будет пять зачётов и четыре экзамена.

## **III. Read and translate the story. Answer and discuss in class the questions below. Continue the story.**

It took a couple of weeks for classes to get settled, and then we got down to the nitty-gritty. As homework began pouring in, and tests loomed on the horizon, I realized that my study skills were very poor and that it was going to be a challenge in itself to teach myself to study. I experimented with several tactics, trying to find out what would work for me. I started out in the bedroom with the door closed, but it seemed the phone was always ringing. I managed to get my work done, but I was not pleased with this frustrating situation. Later I tried going outside and preparing somewhere in the yard. I ended up chatting with a neighbour, petting her dog. Clearly, something had to be changed. As my workload increased, so did my frustration.

Quite by accident, however, I found the solution to my problem...

Find the English equivalents to the Russian words and phases.

На это ушла пара недель, прийти в норму, засесть за что-либо, повседневная работа, наваливаться, маячить, слабые навыки, вызов, экспериментировать с чем-либо, обнаружить, начинать (разг.), удаваться, оканчиваться, удручающая ситуация, выходить из дома, болтать, работа накапливалась, разочарование, совершенно случайно, решение проблемы.

Answer the questions and express your opinion on the following.

1. What advice would you give to a friend of yours if he or she had to deal with the problem of distraction?
2. What tactics do you personally choose to get yourself organised and sit down to work?
3. Discuss in class the problem of getting oneself organised and concentrated when doing one's homework.

## **IV. BrSTU offers a choice of 14 sport societies for the students to enjoy exercise in their free time. Which of them are you going to visit and why? Write a short essay (10-12 sentences).**

Sport Societies and Clubs:

- arm wrestling

- basketball
- table tennis
- indoor soccer
- handball
- volleyball
- judo
- karate
- aerobics
- kick-boxing
- tourism
- chess
- swimming
- Citadel Alpinist Club.

**V. The Students' Club is the centre where our students can spend their time to the best advantage and make new acquaintances.? What its line is the most interesting for you? Write a short essay (10-12 sentences).**

BrSTU amateur societies and groups

Vocal line:

- pop-group
- vocal school
- vocal group «Kaliada»
- vocal group «Ramonki»
- vocal group «Vivat»
- vocal group «Krasuni»
- folk music group

Dance line:

- sport dance group «Tim-Wei»
- folk dance group
- school of variety show dancing
- club of historical dance «The Medieval meadow»

Instrumental music line:

- group of violinists
- instrumental music group

Clubs

- Theatre group “The Word”
- “What? Where? When?” Club (brain ring games)
- KVN club (a comedy club)
- Journalistic club “The Feather.”

## COLLEDGE LIFE

**I. Read the text, consult a dictionary to find the meaning of the words in bold type, learn them by heart.**

The merry-go-round of **college life** is something that one never forgets. It's a fascinating, fantastic, fabulous experience, irrespective of the fact whether one is a **full-time or**

**a part-time student.**

Who can forget the first day at the university when one turns from an **applicant** who has **passed entrance exams** into a **first-year student**? I did it! I **entered, I got in to the university!** A solemn ceremony in front of the **university building** and serious people **making speeches: the rector, vice-rectors, deans, subdeans, heads of departments and senior lecturers.** Some of them must be **professors, some – associate or assistant professors, lecturers and tutors**, but, of course, all of them have **high academic degrees**.

The **monitors** hand out **student membership cards, student record books** and **library cards** – one feels like a real person. First celebrations and then days of hard work. So many **classes**, so many new **subjects to put on the timetable!** The **curriculum** seems to be developed especially for geniuses. **Lectures, seminars and tutorials.** Home **preparations; a real avalanche of homeworks.**

If one can not **cope with the work load of college** he or she immediately starts **lagging behind.** It is easier to **keep pace** with the programme than to **catch up with it** later. Everyone tries hard to be, or at least to look, **diligent.** First **tests and examination sessions.** The first **successes** and first **failures:** "I have passed!" or "He has not given me a pass!" Tears and smiles. And a long-awaited **vacation.**

The merry-go-round runs faster. **Assignments, written reproductions, compositions, synopses, papers.** Translations **checked up** and **marked.** "Professor, I have never played truant, I had a good excuse for missing classes". Works **handed in** and **handed out.** **Reading up for exams.** "No, professor, I have never **cheated** – no **cribs.** I just **crammed**".

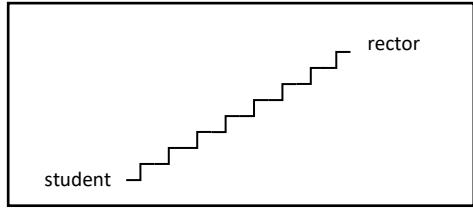
**Junior students** become **senior.** Still all of them are one family – **undergraduates.** **Students' parties** in the **students' club.** Meeting people and parting with people. You know, Nora is going to **be expelled** and Dora is going to **graduate with honours.** **Yearly essays, graduation dissertations, finals...**

What? A **specialist's certificate?** You mean, I've got a **degree in Economics?** I am happy! It is over! It is over... Is it over? Oh, no...

A **postgraduate course, a thesis, an oral,** and a **degree in Economics.** The first of September. Where are the students of the **faculty of economics?** Is it the **economics department?** Oh, how nice...

## **II. Do the following tasks.**

1. Say a few words about your university: say what it is called, speak about its faculties and their specializations.
2. Would you compare college life with a merry-go-round or with something else?
3. What do you think of the first months at the university?
4. They say that it is a poor soldier who does not want to become a general. Name the steps of the social ladder which a student must pass to climb up to the position of the rector. Use the words from the list below, placing one word on one step.  
Dean, assistant lecturer, head of department, vice-rector, associate professor, assistant professor, subdean, professor.



## **2.1.2 Тема 2. THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE MODERN WORLD**

### **THE REPUBLIC OF BELARUS**

#### **I. Before you read the text, talk about these questions:**

- 1) Do you know what sign “Made in Belarus” means?
- 2) Do Belarusians use the Belarusian language in everyday life?
- 3) Is Belarus an attractive tourist destination? How does free-visa entry support tourism in our country?

#### **II. Read the following words and learn their meaning.**

1)	sovereign	суверенный
2)	to border on (with)	границить с
3)	to occupy	занимать
4)	to stretch for	простираться
5)	terrain	местность
6)	coniferous	хвойный
7)	meadow	луг
8)	rare	редкий
9)	reserve	заповедник
10)	peat	торф
11)	potassium	калий
12)	gravel	гравий
13)	clay	глина
14)	competitive	конкурентный
15)	favorable	благоприятный
16)	flax	лён
17)	livestock	домашний скот
18)	conduct	вести (торговлю)
19)	expenditure	расход, потребление
20)	cooperation	сотрудничество
21)	extensive	обширный
22)	highway	автомагистраль, шоссе
23)	toll	пошлина

#### **III. Match the words in the box with definitions 1-12.**

humid	flora and fauna	flat	to constitute
leading	a capital	to export	route
legislative	a supplier	network	a deposit

- 1) a city which is the centre of a country or other political area

- 2) to form or make something
- 3) containing extremely small drops of water in the air
- 4) having little or no height
- 5) plants and animals.
- 6) relating to the making of laws
- 7) a layer that has formed under the ground, especially over a long period
- 8) a country(a person, a company) that provides particular goods
- 9) best, most important, or most successful
- 10) to send goods to another country for sale
- 11) a large system consisting of many similar parts that are connected together
- 12) a particular way or direction between places

#### **IV. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.**

The Republic of Belarus is a young sovereign state situated in the eastern part of Europe. It borders in the north and east on Russia, in the west on Poland, in the south on Ukraine, in the northwest on Latvia and Lithuania. Modern Belarus occupies the territory of 207,600 square kilometers and it stretches for 650 km from east to west and for 560 km from north to south. The Republic of Belarus consists of six regions, the largest cities of which are Minsk, Gomel, Brest, Vitebsk, Grodno and Mogilev. The capital and the largest city is Minsk, located in the center of the country.

About 9,5 million people live in Belarus. Ethnic Belarusians constitute about 81% of the population of the country. Russians, Poles, Ukrainians and other nationalities also live in Belarus. About two thirds of people live in urban centers. Today both the Belarusian and Russian languages are official languages of the country.

Belarus has a temperate continental climate with mild humid winters, warm summers and wet autumns. Belarus has a generally flat terrain. Nature is the main landmark of the country. Belarus is the land of vast plains and picturesque hills, thick forests and green meadows, deep blue lakes and flowing rivers. About one third of its territory is covered with forests, mostly coniferous and birch. Belarus is famous for its rich flora and fauna. The country is inhabited by hundreds of rare species of animals and plants, especially in Belovezhskaya Pushcha. It is one of the national symbols of Belarus, the largest forest in Europe and a unique tourist center. The reserve is the major home of European bison, the biggest representative of European fauna.

Belarus is often called the land of rivers and blue lakes. There are more than 20,000 rivers and streams in Belarus, and about 11,000 lakes. Naroch is the largest lake in Belarus. The Dnepr is the longest and the most important river in Belarus. It flows from Russia, through Belarus into Ukraine, providing important shipping channel between the Baltic Sea and the Black Sea.

Natural resources are mainly represented by thirty types of minerals. Peat is in the first place among energy resources. Peat deposits are quite rich and can be found in every region. Potassium salts take the leading position among the minerals. The country is one of the five biggest suppliers of potassium in the world. There are also deposits of coal, oil, gravel, sands and clays in Belarus.

The Republic of Belarus has a significant economic potential which makes it possible to produce competitive industrial and agricultural products. The brand «Made in Belarus» is known in many countries. Belarusians participate actively in leading international

economic forums. The most developed branches of industry are machine building, radio-electronics, chemical and food industry. The most important manufactured products are tractors, transport vehicles, trucks, agricultural machinery, metal-cutting machines as well as consumer goods such as bicycles, clocks and watches, refrigerators, TV sets and others.

More than half of the land is used for agriculture. The climatic conditions are favorable for growing potatoes, grains, sugar beet, flax and vegetables. Agriculture specializes in milk and meat production. Livestock production (cattle, hogs, sheep and goats) accounts for more than 50 % of agriculture and is the main source of funds for the development of the agricultural sector of the country.

Belarus exports tractors, heavy lorries, motorcycles, TV and radio-sets, furniture, carpets, textiles, chemicals and foodstuffs. Imports include fuel, natural gas, industrial raw materials, metal, chemicals, cotton, sugar, vegetable oil, fish products, tea, coffee, wine. Fuel is the largest import expenditure. Russia is the most important trade partner. Belarus also conducts trade with the countries of the European Union (Great Britain, Poland, Germany, Lithuania, the Netherlands, Latvia, Belgium and Norway). There is a positive dynamics in cooperation with the traditional partners in Latin America, such as Brazil, Cuba, Ecuador, and in Asia, notably with China, India, Vietnam, Israel, Korea and Japan.

Due to its geographical position right in the center of Europe our country is an international corridor connecting the West and the East. Belarus has an extensive transportation system, including networks of railroads, highways, air and water routes. The major railroad which was built in 1860s to connect Moscow and Warsaw, runs through Belarus via Minsk and Brest. The M1 is the main road crossing Belarus. It forms a part of European route and is the most important road link in the country connecting Moscow with Poland and Western Europe. There is a system of toll roads in the Republic of Belarus. This technology enables foreign road users to pay tolls.

Belarus has several international airports. Minsk has a modern national airport which accepts international flights from all over Europe. This is the fastest and most comfortable way to get to Belarus, but the most expensive at the same time.

Belarus has a network of water routes that connects the country with the bordering states. Navigation routes are known to go along the Dnepr-Bug Canal, the rivers Sozh, Bezzina, Dnepr, Pripyat, Neman and others. They improve water transportation of cargo and passengers by linking the mentioned rivers with the ports on the Baltic Sea and the Black Sea.

Participation in the international organizations enables Belarus to achieve its political goals, contribute to the development of the country and modernize its economy. In 1945 Belarus became a founding member of the United Nations. Today Belarus is a member of over 60 international organizations, among them the United Nations, UNESCO, the World Health Organization, the International Bank for Reconstruction and Development, the International Monetary Fund, the European Bank for Reconstruction and Development, the Customs Union and the Eurasian Economic Union.

Belarus is a presidential republic. State power in the country is formed and realized through three main branches: legislative, executive and judicial. Under the constitution the president is the head of the state and directs the domestic and foreign policy. A two-chamber parliament is the main legislative body of the state. The executive branch is represented by the Council of Ministers headed by the prime minister. The judicial power in the republic consists of three high courts: the Supreme Court, the Supreme Economic

Court and the Constitutional Court. The latter is charged with protecting the constitution. It has the power to review the constitutionality of presidential edicts and the decisions of the other two high courts.

As Belarus is situated in the center of Europe, a lot of wars took place on its territory. The World War II is one of the most tragic periods in the history of Belarus. Its territory was occupied by the Nazi for three years. The country lost more than three million people. Belarus also lost more than half of its national wealth, a lot of towns and villages were ruined.

Nowadays, Belarus has become a sovereign independent state with a well-developed industry and agriculture, science and culture. It contributes to the world peace, friendship and cooperation among nations.

**V. Fill in the table below.**

Official name	<i>The Republic of Belarus</i>
Area	
Administrative centres	
Capital	
Official languages	
Population	
Ethnic groups	
Climate	
Natural resources	
International relationships	
System of government	

**VI. Find equivalents to the following Russian word combinations in the text.**

суворенное государство

состоять из шести регионов (областей)

умеренный континентальный климат

редкие виды животных и растений

уникальный туристический центр

судоходный канал

природные ресурсы

месторождения угля

экономический потенциал

производить конкурентоспособные товары

животноводство

промышленное сырьё

платные дороги

достичь политические цели

указы президента

**VII. Match the words to form word combinations. Give Russian equivalents to them.**

sovereign	system
urban	hills

official	symbol
continental	state
flat	resources
picturesque	airport
thick	centre
national	routes
shipping	language
natural	terrain
leading	climate
transportation	channel
navigation	forest
international	position

### VIII. Complete the sentences with correct prepositions. Translate the sentences into Russian.

- a) The Republic of Belarus borders \_\_\_\_\_ Russia, Poland, Ukraine, Latvia and Lithuania.
- b) Modern Belarus stretches \_\_\_\_\_ 650 km from east to west and \_\_\_\_\_ 560 km from north to south.
- c) The Republic of Belarus consists \_\_\_\_\_ six regions.
- d) Minsk is located \_\_\_\_\_ the centre of the country.
- e) About one third of the territory is covered \_\_\_\_\_ forests.
- f) Belarus is inhabited \_\_\_\_\_ hundreds of rare species of animals and plants.
- g) Peat is \_\_\_\_\_ the first place among energy resources.
- h) Belarusians participate \_\_\_\_\_ leading international economic forums.
- i) There is a positive dynamics in cooperation \_\_\_\_\_ the traditional partners in Latin America.
- j) The major railroad in Belarus was built \_\_\_\_\_ 1860s.
- k) Navigation routes go \_\_\_\_\_ the Dnepr-Bug Canal, the rivers Sozh, Berezina, Dnepr, Pripyat, Neman and others.
- l) Participation \_\_\_\_\_ the international organizations enables Belarus to contribute \_\_\_\_\_ the development of the country.
- m) The executive branch is represented \_\_\_\_\_ the Council of Ministers.

### IX. Read the text again and answer the following questions.

- 1) Where is the Republic of Belarus situated?
- 2) What is the territory of the Republic?
- 3) How many administrative regions are there in Belarus?
- 4) What is the population of the country?
- 5) What is the climate of Belarus?
- 6) What national reserve symbolizes our Republic?
- 7) What natural resources of Belarus do you know?
- 8) What are the most developed branches of industry in Belarus?
- 9) What does agriculture specialize in?
- 10) Belarus exports various goods, doesn't it? What are they?
- 11) What is the largest import expenditure?

- 12) Why is the M1 the main road in the country?
- 13) What international organizations does Belarus participate in?
- 14) What can you say about the Republic's political system?
- 15) How did the World War II influence our country?

**X. Make a plan of the text: put the information below in the right order as it is given in the text. Discuss each point of the plan.**

- 1) Industry
- 2) Nature
- 3) Geographical position
- 4) Export, import
- 5) Population
- 6) Transportation system
- 7) Natural resources
- 8) International organizations
- 9) Agriculture
- 10) Political system
- 11) World war II
- 12) Climate

**XI. Read the text about important facts in the history of our country. Complete the text with additional information about the facts mentioned.**

The first written documents of the Belarusian statehood go as far back as 980 AD when Prince Rognvald began his reign on Polotsk lands, which are the historic and religious center of the Belarusian nation and culture.

From the 13th till the 16th century the territory of contemporary Belarus was the center of a medieval polyethnic state - the Grand Duchy of Lithuania. The lands of contemporary Belarus, Lithuania, the Ukraine and a part of Russia comprised this state.

The period that started in the 15th century, when the crusaders expansion was crushed in the west, and lasted until the middle of the 17th century is considered the Golden Age in Belarusian history. This period was marked with significant evolutionary processes in the culture and economy of Belarusian people.

In 1569 the Grand Duchy of Lithuania and the Polish Kingdom established a political union according to which the Lithuania-Poland confederation – Rzecz Pospolita – emerged. As a result of three divisions of Rzecz Pospolita in 1772, 1793 and 1795 between three empires – Russia, Austria and Prussia – the Belarusian lands were incorporated into the Russian Empire.

On December 30, 1922 the Communist governments of Belarus, Russia, the Ukraine and Caucasus created the Union of Soviet Socialist Republics, which included the major part of the former Russian Empire. On August 1991 Belarus declared its independence.

## **EDUCATION IN BELARUS**

**I. Before you read the text, talk about these questions.**

What institutions does the system of education in the Republic of Belarus include?

What are the most famous educational establishments in our country?

**II. Read the following words and learn their meaning.**

1) trend	тенденция, направление
2) unification	объединение
3) continuity	непрерывность, преемственность
4) to embrace	включать
5) vocational	профессиональный
6) retraining	переподготовка
7) compulsory	обязательный
8) to reveal	раскрывать, показывать
9) to acquaint	знакомить
10) elective	факультатив
11) simultaneously	одновременно
12) post-graduate	послевузовский
13) entity	организация, объект
14) grant	грант
15) scholarship	стипендия
16) defense	защита
17) thesis	научная работа, диссертация

**III. Match the words in the box with definitions 1-12.**

<i>simultaneously</i>	<i>compulsory</i>	<i>timetable</i>	<i>scholarship</i>
<i>to reveal</i>	<i>trend</i>	<i>continuity</i>	<i>elective</i>
<i>requirement</i>	<i>certificate</i>	<i>unification</i>	<i>establishment</i>

- 1) an official document that states that the information on it is true
- 2) an amount of money given by a college or other organization to pay for the studies of a person with great ability
- 3) something that must be done; necessary by law or a rule
- 4) happening or being done at exactly the same time
- 5) the place where an organization operates
- 6) a subject that someone can choose to study as part of a course
- 7) the general direction of changes or developments
- 8) the state of something without change or interruption
- 9) something needed or necessary
- 10) a detailed plan showing when events or activities will happen
- 11) to make known or show something that was previously secret
- 12) the forming of a single thing by bringing together separate parts

**IV. Read the text and decide whether it is worth studying English. Use the dictionary to look up unfamiliar words.**

The system of education in the Republic of Belarus is based on national traditions and global trends in world education. These guarantee equal access to all educational stages, unification of the requirements, continuity of all training stages and state financial support. The system of education in Belarus embraces a great number of educational establishments.

Today Belarusian educational system includes preschool education, secondary education (primary, basic and general secondary school), vocational education and secondary special education, higher education, postgraduate research education, adult education and retraining.

The system of education in Belarus starts with the preschool education. It is not compulsory in Belarus but around 70% of children attend nursery or kindergarten before they go to school. These institutions are for children under six years. Kindergartens develop physical growth, the ability to communicate, reveal personal qualities and talents. Children who attend kindergarten learn social skills when they play with other children. Such children are better prepared for primary school. Children are taught pre-reading and pre-writing as well as basic mathematics. The children learn to follow a timetable, respect their classmates and teacher. The public nurseries and kindergartens are free of charge but parents should pay for meals.

General secondary education in Belarus starts at the age of 6 and includes three levels: primary, general basic and general secondary. Secondary school starts with primary school where children are taught to read, count, draw, they are given knowledge in maths, nature studies and music. The primary and basic secondary school course is compulsory. It lasts for nine years. Secondary basic school itself acquaints pupils with culture, science, technology. Pupils study obligatory subjects like maths, biology, physics, chemistry, history and attend different electives to enrich their knowledge in favourite subjects as well as define their future profession. On successfully graduating from basic school, young people have the opportunity to continue their education at high school, college or vocational school. Those interested can simultaneously receive secondary education and professional training. The certificate of general secondary or secondary special education is the document which enables young people to continue their education at the university level.

The Belarusian system of higher education consists of universities, academies, and institutes. Universities and academies offer graduate and post-graduate programs and are engaged in fundamental research. Whereas universities offer education in a wide variety of areas, academies have a narrower specialization. Institutes are also highly specialized and usually have no post-graduate programs. They can function as separate entities or as part of a university.

Most courses run for 4 or 5 years. Higher educational institutions offer full-time (day) and part-time programs. The most common and popular is full-time education. Two-thirds of all students choose this form of education. Grants are available for full-time students and scholarships are awarded to very gifted students. Students who graduate with honors are awarded a "red certificate."

The degree that has been traditionally conferred by Belarusian higher educational institutions is Certified Specialist. It usually requires four or five years of training, success in final state examinations, and defense of a thesis. Graduates of higher education institutions have the possibility of receiving postgraduate education.

The Belarusian state policy for higher education is mainly based on the Constitution of the Republic of Belarus, the Code of the Republic of Belarus on Education, as well as other state decrees and regulations. All types of educational establishments stimulate effectiveness of education according to one's abilities and inclinations and correspond to the state educational standards.

**V. Find equivalents to the following Russian word combinations in the text.**

- 1) мировые тенденции
- 2) доступ ко всем ступеням образования
- 3) раскрывать личностные качества
- 4) посещать различные факультативы
- 5) фундаментальные исследования
- 6) широкий выбор направлений
- 7) более узкая специализация
- 8) функционировать как отдельные объекты
- 9) выпускные государственные экзамены
- 10) по способностям и склонностям

**VI. Match the words to form word combinations. Make affirmative or negative sentences with each word combination.**

national	research
equal	program
financial	knowledge
educational	a timetable
reveal	of a thesis
follow	establishment
to enrich	traditions
fundamental	support
defense	talents
part-time	access

**VII. Complete the sentences with appropriate words or phrases from the box.**

<i>social skills</i>	<i>obligatory</i>	<i>a "red certificate"</i>	<i>basic mathematics</i>
<i>general</i>	<i>free of charge</i>	<i>pre-school</i>	<i>scholarships</i>
<i>stimulate</i>	<i>full-time</i>	<i>higher education</i>	<i>future profession</i>

- 1) The system of education in Belarus starts with the \_\_\_\_\_ education.
- 2) Children who attend kindergarten learn \_\_\_\_\_ when they play with other children.
- 3) Children are taught pre-reading and pre-writing as well as \_\_\_\_\_.
- 4) The public nurseries and kindergartens are \_\_\_\_\_.
- 5) \_\_\_\_\_ secondary education in Belarus starts at the age of 6.
- 6) Pupils study \_\_\_\_\_ subjects like maths, biology, physics.
- 7) Secondary basic school helps pupils define their \_\_\_\_\_.
- 8) \_\_\_\_\_ are awarded to very gifted students.
- 9) The system of \_\_\_\_\_ consists of universities, academies, and institutes.
- 10) Students who graduate with honors are awarded \_\_\_\_\_.
- 11) Two-thirds of all students choose \_\_\_\_\_ education.
- 12) All types of educational establishments \_\_\_\_\_ effectiveness of education.

**VIII. Complete the sentences with correct prepositions.**

- 1) General secondary education in Belarus starts \_\_\_\_\_ the age of 6.

- 2) The system of education in Belarus starts \_\_\_\_\_ the preschool education.
- 3) Children are given knowledge \_\_\_\_\_ maths, nature studies and music.
- 4) Around 70% of children attend nursery or kindergarten \_\_\_\_\_ they go to school.
- 5) The Belarusian policy for higher education is mainly based \_\_\_\_\_ state laws.
- 6) The certificate of secondary education enables young people to continue their education \_\_\_\_\_ the university level.
- 7) Kindergartens are for children \_\_\_\_\_ six years.
- 8) The educational policy in the Republic of Belarus guarantees equal access \_\_\_\_\_ all educational stages.
- 9) On graduating \_\_\_\_\_ basic school, young people have the opportunity to continue their education.
- 10) Universities and academies are engaged \_\_\_\_\_ fundamental research.

#### **IX. Read the text again and answer the following questions.**

- 1) What stages does Belarusian educational system include?
- 2) Is preschool education compulsory in our republic?
- 3) What advantages do kindergartens give to children?
- 4) Do parents have to pay for public nurseries and kindergartens?
- 5) How many levels does general secondary education include? What are they? Which of them are compulsory?
- 6) What is the role of primary school in children's life?
- 7) What opportunities do pupils have after graduating from basic school?
- 8) What is the difference between universities and academies?
- 9) Who can be awarded a "red certificate"?
- 10) What are the requirement for getting a Diploma of Certified Specialist?

#### **X. Fill in the table with the words given below.**

higher education	secondary special education
primary secondary school	general secondary school
vocational education	preschool education
basic secondary school	

4-5 years	
1-4 years	
10-16 years old	
6-10 years old	
3-6 years old	

### **BELARUSIAN ECONOMY**

#### **I. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.**

Belarus has a rather developed economy. It retained well-developed industrial base following the break-up of the USSR. The country also has a broad agricultural base and a high education level. Among the former republics of the Soviet Union, it had one of the

highest standards of living. Nowadays approximately 5.3 million people contribute to the economy of Belarus. Of this total, 42 percent are employed in industry; 21 percent in agriculture and forestry; 17 percent in culture, education, and health services; 7 percent in trade; 7 percent in transportation, and 6 percent in miscellaneous pursuits.

The Gross Domestic Product (GDP) in Belarus was worth 62.572 billion US dollars in 2019. The GDP value of Belarus represents 0.09 percent of the world economy. GDP in Belarus averaged 32.27 USD Billion from 1990 until 2015, reaching an all time high of 76.10 USD Billion in 2014 and a record low of 12.14 USD Billion in 1999. The economy of Belarus is world's 72nd largest economy by GDP based on purchasing power parity (PPP), which in 2019 stood at \$195 billion, or \$20,900 per capita. In 2018, Belarus ranked 53rd out of 189 countries on the United Nations Human Development Index, and is in the group of states with "very high development".

Exports provide 50.52% of Belarus' GDP (Nov.2018) with more than a half of exported goods falling in the industrial products category. Major export items: machinery, transport vehicles, chemicals, petrochemical products, rubber, fibers, mineral products, primary metals, fertilizers, food, agricultural raw materials, as well as IT and transportation services. Belarus also holds about 5% in the world exports of dairy products and about 11% of butter.

Belarus is relatively poor in terms of natural resources. It does not have vast amounts of most of the minerals used in modern industrial production. The country has small reserves of petroleum and natural gas.

In the south-east there are small reserves of hard coal, brown coal, and petroleum, but they are not easily accessible and remain undeveloped. The country has large forest reserves. About one-third of the republic is covered in forest.

Belarus does possess, however, one of the world's largest reserves of potassium salts – discovered in 1949 south of Minsk and exploited from the 1960s around the new mining town and fertilizer-manufacturing centre of Soligorsk. Although exports of potash to other former Soviet republics declined significantly in the 1990s, exports to other countries remained at a high level.

The country also is a world leader in the production of peat, which is especially abundant in the Pripyat Marshes. Peat is used as a mulching material in agriculture. In briquette form it is used as fuel.

Among the other minerals recovered are salt, an important deposit of which, near Mozyr, was opened in the 1980s; building materials, chiefly limestone and, near Grodno, quartz sands for glassmaking, both used locally; and small deposits of gold and diamonds.

Belarus is heavily reliant on oil and gas supplies from Russia. These fuel imports reach Belarus via two major pipelines: the Friendship Pipeline carrying oil, and the Natural Lights Pipeline carrying natural gas. The government is attempting to accelerate the development of its raw-material base, but Belarus remains dependent on Russia for most of its energy and fossil-fuel requirements.

Belarus is a highly developed industrial country. The main industries include machine building, instrument making, chemicals, timber processing, textile and clothing manufacture, and food processing.

Manufacturing contributes most of the country's industrial output. The country is known for its heavy-duty trucks, transport vehicles, and tractors. Belarus also manufactures computers, engineering equipment, metal-cutting tools, and such consumer goods as

clocks and watches, motorcycles, bicycles, refrigerators, radios, television sets and others. Forests yield many wood products, including furniture, matches, plywood and paper goods. Heavy industry is the most highly developed sector of the economy. Machine-building industry is mostly concentrated in Minsk. It makes various types of tractors, heavy-duty trucks, other heavy machinery and electrical equipment. Belarus specializes in truck manufacturing. The Belarusian Autoworks (BELAZ) is one of the major world manufacturers of mining dump trucks with payload capacity from 25 to 360 tons, as well as the other heavy vehicles, being used in mining and construction branches. The products of BELAZ are supplied to more than 70 countries of the world. Dump trucks are also made in Moghilyov.

During the last years the ICT sector in Belarus receives strong government support and is one of the top-priority economic sectors to develop. Thus, by the special Law issued in 2005, Belarus Hi-Tech Park was established with the main goal to support software industry. HTP Belarus provides special business environment for IT business with incentives unprecedented for European countries. Since 2015, Hi-Tech Park resident-companies are allowed to get involved in new science-intensive activities. Now, any company engaged in IT and related industries (micro-, opto- and nanoelectronics, mechatronics, telecommunications, radar ranging, radio navigation and wireless communication), information protection and establishment of data processing centers can apply for residency within the HTP and benefit from tax-incentives and other advantages it provides. HTP resident-companies can work and provide services in the field of information system analysis, designing and software development (IT consulting, audit, national information networks maintenance, database development and corporate information systems implementation and support). The export share in the total production volume exceeds more than 90 %. Park specialists teach children and teenagers to program.

Such support for the IT sector in 2019 increased the share of the IT sector, which provided half of the GDP growth. The export of IT services in 2017–2019 increased by 2.4 times. Production growth in the first half of 2019 was 166%. The total export of services of HTP residents in 2019 exceeded \$2 billion. In January 2020, the HTP registered 758 companies with a total of more than 58 thousand employees. In April 2020, the number of resident companies in the Park was 818 with a total of more than 61 thousand employees. In July 2020, the number of residents of the Park increased by 71 companies. In October 2020, another 83 companies became residents of the Hi-Tech Park. Thus, in October 2020, the number of residents of the Park totals 969 companies, which employ more than 65 thousand specialists.

Mobile applications developed by HTP residents are used by more than 1 billion people in over 150 countries of the world. Some major international companies have already opened captive centers or global in-house centers in Belarus: IHS Markit, Playtika, Netcracker, Viber, Yandex, Fitbit, Ciclum, WorkFusion, etc. According to Ernst & Young survey, more than 30% of the Fortune Global 200 companies have worked with HTP residents. The most trending customers are Facebook, Microsoft, Northrop Grumman, PepsiCo, Whirlpool, 3M, Amazon.com, Cisco Systems, HP, Oracle, Xerox, Disney, Intel, Apple and IBM, which have worked with several companies from Belarus.

Agriculture accounts for about a seventh of Belarus' economic output. Belarus has a large amount of farmland. But a short growing season and a lack of fertile soil make farming difficult. Most of Belarus has soils of only moderate fertility, but the better-drained up-

lands can be productive with fertilizer application. Considerable areas of the swampy low-lands have been drained since the late 19th century, with much of the reclaimed land being used for fodder crops. The agricultural sector in Belarus is dominated by large state and collective farms. State farms operate like government factories, called sovkhozy.

Independent Belarus restructured its banking system into a system consisting of the National Bank of Belarus and a number of commercial banks. Six commercial banks, four formerly state-owned specialized banks Belagroprombank (agricultural sector), Promstroi-bank (industrial sector), Vneshekonombank (foreign trade), and Belarusbank (savings bank) and two universal banks (Priorbank and Belbusinessbank) dominated the banking system. These banks account for over 80 percent of the banking system outstanding loans and approximately 70 percent of domestic currency deposits. In 1992 Belarus became a member of the International Bank for Reconstruction and Development, the International Monetary Fund, and the European Bank for Reconstruction and Development.

Belarus has an extensive transportation system, including railroad and highway networks connecting its cities with other major European cities. Belarus has several international airports, the largest of which is Minsk-2, located about 50 km east of its capital.

## **II. Match the words listed below with the definitions that follow.**

*Supermarket ,currency, imports, output, expenditure, inflation, exports, crop, work, force, meadow, partner, soil, farmland, industry, pasture, livestock, security, upland*

- 1) The produce of cultivated plants, esp. cereals, vegetables, and fruit.
- 2) A metal or paper medium of exchange that is in current use in a particular country.
- 3) Something expended, such as time or money.
- 4) Goods or services sold to a foreign country or countries.
- 5) Land used or suitable for farming.
- 6) Goods or services that are bought from foreign countries.
- 7) Organized economic activity concerned with manufacture, extraction and processing of raw materials, or construction.
- 8) A progressive increase in the general level of prices brought about by an expansion in demand or the money supply or by autonomous increases in costs.
- 9) Cattle, horses, poultry, and similar animals kept for domestic use but not as pets, esp. on a farm or ranch.
- 10) An area of grassland, often used for hay or for grazing of animals.
- 11) The act of production or manufacture.
- 12) An ally or companion.
- 13) Land covered with grass or herbage and grazed by or suitable for grazing by livestock.
- 14) A certificate of creditorship or property carrying the right to receive interest or dividend, such as shares or bonds.
- 15) The top layer of the land surface of the earth that is composed of disintegrated rock particles, humus, water, and air.
- 16) A large self-service store retailing food and household supplies.
- 17) An area of high or relatively high ground.
- 18) The total number of workers employed by a company on a specific job, project,

etc.

**III. Group the following words into eight synonymous groups:**

amount, low-priced, occupation, swamp, cheap, machinery, profession, various, equipment, marsh, pursuit, vast, extensive, miscellaneous, quantity, inexpensive, need, requirement

**IV. Group the words that follow into six antonymous groups:**

cheap, high, poor, rich, employment, long, private, short, expensive, low, public, unemployment

**V. Complete the following sentences with the appropriate terms from the list below.**

agriculture, industrial production, CIS countries' markets, energy needs, livestock, farming, farmland, potassium salts, forest reserves, service industries, heavy industry, small businesses, industrial output, trading partner

1. Minerals are used in modern ... .
2. The country has large ... .
3. Belarus possesses one of the world's largest reserves of ... .
4. Belarus generates only about 12 percent of its own ... .
5. Manufacturing contributes most of the country's... .
6. ... is the most highly developed sector of the economy.
7. ... accounts for about a seventh of Belarus' economic output.
8. Belarus has a large amount of ... .
9. A short growing season and a lack of fertile soil make ... difficult.
10. Cattle, hogs, and sheep are the most important ... raised in the country.
11. ... are industries that produce services, not goods.
12. Many individuals and families are starting ... .
13. A great amount of goods produced by Belarusian industries and agriculture is oriented towards the ... .
14. Russia, which supplies most of the country's fuel imports, is the most important ... .

**VI. Do you think the following statements are true or false? Discuss your answers in pairs.**

1. The national economy of Belarus is well-developed.
2. Belarus has vast amounts of most of the minerals used in modern industrial production.
3. The country has large reserves of petroleum and natural gas.
4. The country is a world leader in the production of peat.
5. Belarus is heavily reliant on oil and gas supplies from Russia.
6. Belarus satisfies all its energy needs.
7. Heavy industry is the least developed sector of the economy.
8. The chief chemical product is potassium fertilizer.
9. The Gomel area is Belarus' leading manufacturing centre.
10. Agriculture accounts for about a half of Belarus' economic output.

11. Belarus has a large amount of farmland.
12. The agricultural sector in Belarus is dominated by private farms.
13. The transition to private farms proved to be slow and difficult.
14. Service industries are well developed in Belarus.
15. Belarus proper consumes most of the goods produced.
16. Belarus has an extensive transportation system

### I. Read and translate the text and do the following tasks.

The formation of the modern national character of Belarusians was influenced by various historical and geographical factors and one of them is specific natural and climatic conditions of Belarus, which are characterized by many kilometers of forests, swamps, isolation of settlements, etc.

Geographically Belarus is located in the center of Europe and this feature played a cruel joke with the Belarusians during the Middle Ages. Neighbouring countries often fought with each other, and at that time Belarus was turning into a “staging post” for them. But the Belarusians managed to achieve peace with small sacrifices. After centuries, all this has transformed into a national trait: a Belarusian is able to come to an agreement with anyone and about anything. It is not for nothing that the national anthem begins with the words: “We, Belarusians, are peaceful people”.

One of the characteristic features of Belarusians, which is noted by all foreigners, is endless kindness. The Belarusian will lay the table for you (even if he has no money), will always help you for “thank you” (although he will not refuse to help in return) and is ready to “give the last shirt” if you really ask. It doesn’t matter what colour your skin is, what god you believe in and where you come from. You will be accepted as you are. Here, in Belarus you can easily find a cheerful company of Belarusian, African American and Asian among the students. Orthodox Church, Catholic Church and Synagogue can peacefully stand on the same square (as, for example, in Grodno).

Belarusians are the most hardworking people in Europe. This is not surprising because since childhood, young Belarusians have been cultivating responsibility and accuracy in their work. Belarusians, in general, are not prone to laziness and the desire to get as much as possible without making any effort.

Despite many difficulties, the majority of Belarusians continue to love and value their country. This is proved by a large - scale study, as a result of which 79% of respondents aged 18 to 70 said they are proud of Belarus and their nationality.

Belarusian cities are European - style clean and well-groomed. And this is typical not only for Minsk or Brest, where there are many tourists, but also for the towns. The secret here is not in the special infrastructure of cities, but in the fact that Belarusians are prone to cleanliness. For example, in many courtyards of blocks of flats, residents are independently engaged in the improvement of the surrounding territory and planting beautiful trees and flowers.

The Belarusians always remain faithful to high moral values and good traditions: Kolyady, Radonitsa, Kupala, Dozhinki and etc.

All these are unique Belarusian holidays that Belarusians carried through the centuries into the 21st century.

As for the language, there is a stereotype that the Belarusians have completely aban-

doned their native language and you can only hear it in the Belarusian language lessons at school. This is not entirely true: of course, in the region centres Belarusians often use Russian for communication, but in small towns a huge number of people continue to speak either exclusively Belarusian or its dialects.

Let us see what has been influencing the formation of the Belarusian national character. We'll start with the natural and climatic conditions.

The climate in the republic is moderately continental, the breathing of the Baltic sea is constantly felt here. We have no frosts or high temperature jumps in the summertime. Sharp contrasts outside, inside and in the souls are not typical for Belarus.

Our rivers are flat, calm and not very deep. They are homely and dear. Belorussian's natural scenery is wide, lonely plains covered with hills, and many lakes and forests. The Belarusian character has no somberness and tense readiness for unexpected dangers. The nature of Belarus does not know storms. Therefore, the Belarusians are trustful and optimistic.

Belarus is a country of developed industry, agriculture, science and culture. Belarusian industry produces trucks and tractors, dump trucks, refrigerators, TV sets and dairy products. Also Belarusians produce soil, sand or clay that is why they are patient and hardworking. We must be able of doing much. Diligence and universality help us to survive. Moreover, the Belarusians are undemanding and modest. To a certain degree they are accustomed to poverty.

The advantageous geographical position – on the crossroads from east to west and from north to south – more than once turned into disadvantage. Belarus was the arena of many wars, invasions and aggressions. But so much international contacts influenced the most distinctive features of the Belarusian national character – tolerance and hospitality. Belarusians can hardly be named fatalists, but if there is violence used against them, they have no choice than to reach for a weapon to defend themselves. History proves it too well.

## **II. Are the sentences true or false according to the text?**

1. The formation of the modern national character of Belarusians was influenced by various historical and geographical factors.
2. Geographically Belarus is located in the West of Europe and this feature played a cruel joke with the Belarusians during the Middle Ages.
3. One of the characteristic features of Belarusians, which is noted by all foreigners, is endless laziness.
4. Orthodox Church, Catholic Church and Synagogue can peacefully stand on the same square.
5. Belarusians, in general, are prone to laziness and the desire to get as much as possible without making any effort.
6. Despite many difficulties, the majority of Belarusians continue to love and value their country.
7. The Belarusians always remain faithful to high moral values and good traditions.
8. As for the language, there is a stereotype that the Belarusians have completely abandoned their native language and you can only hear it in the Belarusian language lessons at school.

### **III. Read the text and say in 2-5 sentences what it is about.**

Belarusian customs and traditions

Belarus has deep historical roots in the past that's why its customs and traditions often have a fascinating history. The most ancient Belarusian traditions and holidays can be classified according to four seasons of the year: spring, summer, autumn and winter.

In ancient times the arrival of spring reassured mankind. It was a sign that life would return to the land, crops would grow and existence was assured. Belarus has a remarkable range of spring-time celebrations, for example Calling of Spring. This holiday dates back to the pagan times.

One of the greatest Christian holidays in Belarus has always been Easter Sunday. There are two Easter holidays in Belarus: the Roman Catholic and the Russian Orthodox ones with painted eggs and special pies.

The summer festivities start in July beginning with the greatest holiday Kupalle. The essential part of this celebration is the great fire. The oiled wooden wheel is set on fire to symbolize the sun. According to the belief this fire has a purifying power. Young couples hand in hand must jump it over. One of the main traditions of Kupalle is search for the mythic paparats-kvetka (fern flower). Those, who find it, will enjoy good luck for the whole year and their wishes will come true

Autumn has its own holidays. They are traditionally connected with the end of the harvesting time. In ancient times it has always been the wedding season. That's why so many traditions and customs are connected with marriage, for example match-making, bride-show, wedding itself, special songs, games etc.

In late autumn we have Dziady. It is a day for commemoration of the dead relatives. The special ritual food is cooked for Dziady dinner. According to the tradition part of the food and drink is left in a special plate and glass for the dead. At this day families are going to the cemeteries to take care of the graves.

The winter solstice used to be a time for meditation on the year gone by and of hope for the year to come. That's why people asked the sun to come back, they sang songs to honor it. Thus the Kaliady holiday appeared, which later became the integral part of Christmas, the greatest holiday in the year.

New Year is widely celebrated all over the country. Preparations to this holiday start a couple of weeks before. The towns and cities of Belarus put on holiday attire; illumination, New Year trees in the squares and New Year fairs add to the holiday mood. The culmination of the festivity is the December 31—January 1 night, when various concerts and open-air merrymaking take place. January 1 is an official holiday. The Belarusian people are proud of the country's past and its traditional culture.

#### **Answer the questions:**

- What are the spring-time celebrations?
- What are the greatest Christian holidays in Belarus?
- What can you say about Kupalle?

## **MY NATIVE CITY BREST. BREST: REGIONAL CENTRE**

### **I. Before you read the text, talk about these questions.**

Why is Brest so popular among tourists today? How is this fact connected with the geographical position?

Brest played an important role in the history of Belarus, didn't it? Explain your answer.

**II. Read the following words from the text below and learn their meaning.**

1) greenbelt	зелёный пояс
2) highway	магистраль
3) bark	кора
4) elm	вяз
5) ford	брод, поток
6) bog	трясина, болото
7) rescue	спасение
8) birch-bark	береста
9) cape	мыс
10) to facilitate	способствовать
11) autonomous	автономный, самоуправляющийся
12) to annex	присоединять, аннексировать
13) to consolidate (with)	объединять (с)
14) enterprise	предприятие
15) management	управление
16) implementation	реализация
17) advantageous	выгодный
18) location	расположение
19) durable	прочный, длительный
20) consulate	консульство

**III. Match the words in the box with definitions 1-12.**

<i>advantageous</i>	<i>ancient</i>	<i>highway</i>	<i>to annex</i>
<i>merchant</i>	<i>facilitate</i>	<i>qualitative</i>	<i>cooperation</i>
<i>foodstuff</i>	<i>innovative</i>	<i>valid</i>	<i>enterprise</i>

- 1) using new methods or ideas
- 2) a public road, especially an important road that joints cities or towns together
- 3) helping to make more successful
- 4) to take possession of an area of a country, usually by force or without permission
- 5) relating to how good or bad something is
- 6) very old, having lasted for a very long time
- 7) a person whose job is to buy and sell products, especially by trading with other countries
- 8) an organization (a business) that will earn money
- 9) to make something possible or easier
- 10) the process of working together to achieve something
- 11) based on truth or reason, able to be accepted
- 12) a substance that is used as food or to make food

**IV. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.**

**BREST: REGIONAL CENTRE**

Brest surrounded by a large greenbelt is situated in the south-west of the Republic of

Belarus, neighboring with Poland and Ukraine. Its territory covers 72.9 square kilometers, about 326 thousand people live there. Being situated on the main Berlin-Moscow railway line and international highway, Brest became a principle border crossing since World War II. Today it links the European Union and the Commonwealth of Independent states.

There are several theories of the city name origin. The most common are as follows. The name of the city comes from: a) the Slavic root “beresta” meaning birch bark, b) the Slavic root “berest” meaning elm, c) the Lithuanian word “brasta” meaning ford.

Different legends exist about the foundation of Brest. According to one of them a Russian merchant who travelled with his caravan in the west, had become stuck in the bog. He covered the way for himself with branches of birch-trees and managed to reach the river bank. Grateful for his wonderful rescue he built a chapel in this place. Later people settled here and called their settlement Berestye from the word “beresta” meaning birch-bark.

In the 11th century Berestye was an ancient Russian trade centre and a fortress, which was situated on the cape formed by the Western Bug River and by the left branch of the river Mukhavets. The development of the city foundation was facilitated by its favourable location on the border with Polish and Lithuanian lands. In the 14-16th centuries Berestye was one of the largest cities in the Great Duchy of Lithuania. In 1390 Berestye was among the first Belarusian cities given the right of autonomous administration under the Magdeburg Law. In 1553 the head of Berestye, Radzivil Chorny, founded the first printing house in Belarus.

During the years of World War I Brest-Litovsk was occupied by German Troops. On March 3, 1918 the Treaty of Brest was signed in the White Palace. Beginning from 1921 Brest-Litovsk, being a part of Western Belarus, was annexed by Poland almost for 20 years. On September 22, 1939 the western part of Belarus was consolidated with the BSSR and Brest became the centre of the region. According to the agreement of the Yalta Conference of February 1945, Brest's status as part of the Belarusian Soviet Socialist Republic was officially recognized. Now it is part of the independent country of Belarus.

Brest today is one of the largest economic and cultural centers of the republic. There are industrial enterprises in the city. Among them we can mention the Electric Test Equipment Plant, The Electric Bulb Plant, the Chemical Goods Plants, and the Knitted-Wear Factory, Joint Venture “Brestgazoapparat” etc. Our enterprises produce electric and gas stoves, furniture, carpets, knitted-wear clothes, foodstuff.

In 1996, at the start of qualitative economic transformations, the first Free Economic Zone was established in the Republic of Belarus. The “Brest” FEZ has become a territory of new possibilities for innovative forms of business management and implementation of promising investment projects with foreign capital.

There is a variety of valid reasons why Brest was specifically chosen as the first place for innovative activities, namely: advantageous geographical location on the EU border, easier access to the CIS/EU markets, close location to automobile, railway, river and air communication routes, availability of production areas with well-developed transportation infrastructure and, last but not least, people with high level of education, professional skills, creative initiative.

The educational system comprises 77 nursery schools, 35 secondary schools, 6 gymnasiums, and 2 lyceums. Young people study at vocational and training schools, at Brest State Pushkin University and Brest State Technical University.

The system of public health includes 28 medical centers. Sport plays a very im-

portant role in the city's life. Children attend sports schools for teenagers. There are several sports centers, the Ice Palace, the Rowing Canal, the Sports Manege, the Palace of Water Sports, stadiums, indoor swimming pools and outdoor sports facilities.

The location of the city at the crossroads of the whole Eurasian continent is a good basis for progress in all spheres of life and for the development of durable and perspective international relations. The Russian Federation, Ukraine and the Republic of Poland consulates, which are located in Brest, actually promote cooperation between the people of the countries.

**V. Find equivalents to the following Russian word combinations in the text.**

международная автомагистраль  
пункт пересечения границы  
выгодное расположение  
право автономного управления  
независимая страна  
промышленные предприятия  
качественные экономические преобразования  
перспективные инвестиционные проекты  
выгодное географическое положение  
хорошая основа для прогресса

**VI. Match the words to form word combinations. Make affirmative or negative sentences with each word combination.**

build	initiative
trade	activities
printing	continent
industrial	enterprises
foreign	relations
business	management
innovative	centre
creative	a chapel
Eurasian	capital
international	house

**VII. Complete the sentences with appropriate words or phrases from the box.**

<i>autonomous</i>	<i>implementation</i>	<i>enterprises</i>	<i>investment</i>
<i>advantageous</i>	<i>highway</i>	<i>basis</i>	<i>public health</i>
<i>activities</i>	<i>high education</i>	<i>consulates</i>	<i>transformations</i>

- 1) Brest is situated on the main Berlin-Moscow railway line and international \_\_\_\_\_.
- 2) Berestye was among the first Belarusian cities given the right of \_\_\_\_\_ administration under the Magdeburg Law.
- 3) Nowadays there are several industrial \_\_\_\_\_ in the city.
- 4) The first Free Economic Zone "Brest" is associated with the start of qualitative economic \_\_\_\_\_.
- 5) The "Brest" FEZ has become a territory of \_\_\_\_\_ of promising

\_\_\_\_\_ projects with foreign capital.

- 6) Brest has an \_\_\_\_\_ geographical location on the EU border.
- 7) A great number of innovative \_\_\_\_\_ are realized in Brest.
- 8) The system of \_\_\_\_\_ in Brest comprises two universities.
- 9) The system of \_\_\_\_\_ includes 28 medical centres.
- 10) The location of the city is a good \_\_\_\_\_ for progress in all spheres of life.
- 11) The Russian Federation, Ukraine and the Republic of Poland have their \_\_\_\_\_ in Brest.

**VIII. In the sentences below fill in the appropriate part of speech derived from the word on the right.**

1) There are different legends about the _____ of Brest.	FOUND
2) People called their _____ Berestye from the word "beresta".	SETTLE
3) The _____ location of the city facilitated economic development.	FAVOUR
4) Finally the countries reached an _____ .	AGREE
5) Brest is part of the _____ country of Belarus.	DEPEND
6) The "Brest" FEZ is a territory of great _____ .	POSSIBLE
7) There is very little _____ between the two countries.	OPERATE
8) Great _____ changes have taken place in the economy of the country.	QUALITY
9) The company has suffered from bad _____ .	MANAGE
10) The best thing about the _____ of the city is its proximity to the border crossing.	LOCATE

**IX. Read the text again and answer the following questions.**

- 1) What advantages can you find in the geographical location of Brest?
- 2) What are the theories of the city name origin?
- 3) How many legends do you know about the foundation of Brest? Say a few words about one of them.
- 4) When did Brest get the right of autonomous administration? How do you understand the meaning of this privilege?
- 5) When was the first printing house founded in Belarus?
- 6) What industrial enterprises in Brest are mentioned in the text? Add to the list.
- 7) What are the aims of the "Brest" FEZ?
- 8) What are the reasons for the successful economic development of our city?
- 9) What educational establishments are there in Brest?
- 10) What sports facilities are available to our citizens?

**X. Read the text. Make a short summary.**

Places of Interest in Brest

**The Brest Fortress** over the Bug has become a symbol of the eternal glory of the Soviet Soldiers. It was founded on June 1, 1836. The Citadel is the main fortification of the fortress. It is not merely a remarkable military construction; it is an interesting archi-

tectural complex.

The Brest Fortress got universal fame during the Great Patriotic War because it took the first blow for itself. The courage of the soldiers of the fortress will always be in the memory of our descendants. At the dawn June 22, 1941(Sunday), Hitler Germany launched its perfidious attack against the Soviet Union without declaring war. Hitler had counted on the “Blitzkrieg”: he expected to rout the Soviet Army Forces in a short period of time.

The garrison of the Brest Fortress had to fight under unbelievably hard conditions. The small fortress area of just four square kilometers was steadily shelled by hundreds of guns while planes with swastika on their wings showered it with bombs. The garrison was short of ammunition, medical supplies and food. They were cut off from the water, which had to be fetched under enemy fire.

The defense lasted for over a month. The fortress walls were tumbling down, the bricks melted and the very earth was scorched, but the fortress stood undaunted. The Nazi command was outraged. The Hitler forces mounted one attack after another, sustaining heavy losses, but they were powerless to crush the fighting spirit of the fortress defenders.

The Brest Fortress became one of the sacred monuments of the Soviet people, a symbol of its heroism and endurance, a living example of patriotism. The memorial complex “Brest Hero-Fortress” erected on the site is a tribute commemorating the immortal exploit of its garrison. Today the Brest Fortress is the major tourist sight.

**Brest Millennium Monument** (2009) - was designed by the Belarusian architect Alexei Andreyuk and sculptor Alexei Pavluchuk to commemorate the millennium of Brest, Belarus. It was erected in 2009 at the intersection of Sovietskaya Street and Gogol Street in Brest. The project was financed by the state budget and public donations.

The monument presents a group of bronze statues. The angel of mercy with a cross is standing at the top of a granite column. 3 statues remember the remarkable historic personalities that are associated with Brest: Vladimir Vasilovich, who put up a tower in the castle of the town in the 13th century, Vytautas the grand duke of Grand Duchy of Lithuania, Mikołaj "the Black" Radziwiłł in whose printing shop the first Belarusian book was printed, 3 more statues represent abstract images: warrior, mother, chronicler (who wrote apparently the Primary Chronicle). The total height is 15.1 m, the height of the angel is 3.8 m, the height of the 6 statues is 3m. the diameter of the base is 8.6 m. In April 2011 a belt of high reliefs appeared around the monument. It depicts history-making episodes of Brest.

Unique **Belovezhskaya Pushcha** lies about 70 km from Brest, less than 1.5 hours off by road. The word Pushcha means in Belarusian a forest, but not any forest can be called pushcha, because it implies a virgin forest. That is the only virgin forest, which survived in Central Europe. Pushcha is the largest wildlife reserve in the south west of Belarus.

Incomparable beauty, rich wildlife world, interesting history of Pushcha attract tourists from all over the world. 55 species of mammals, 214 species of birds, 11 amphibious species, 7 species of reptiles, nearly 30 species of fish live in this unique reserve. The king of Pushcha is the East European aurochs, the biggest animal in Europe. Pushcha is rich in deer, roes, elks, wild boars, otters and beavers.

The museum of Pushcha offers a rich display that includes common species of wildlife. Tourists can see some animals in spacious enclosures. Pushcha is a vast open-air laboratory for survey of wildlife world. Visiting the Brest region, you should necessarily see

Belovezhskaya Pushcha to admire the majestic beauty of this virgin forest.

There are some other places to visit or to see in our town: a lot of museums, two theatres, several cinemas, parks and other places where you can have a good time. Brest City Park is 100 years old, but it looks quite new after the recent reconstruction.

Other architectural landmarks of the city are:

- St. Nicolas' Orthodox Cathedral (1903),
- St. Simeon's Orthodox Cathedral (1865),
- Resurrection Orthodox Cathedral (1995),
- St. Nicolas' Garrison Orthodox Cathedral (1856),
- Cross Exaltation Roman-Catholic Church (1856),
- Brest Central Railway Station (1886),
- Soviet Street.

## **PLACES TO VISIT IN BREST**

### **I. Read the text. Make a short summary.**

**The Brest Fortress** over the Bug has become a symbol of the eternal glory of the Soviet Soldiers. It was founded on June 1, 1836. The Citadel is the main fortification of the fortress. It is not merely a remarkable military construction; it is an interesting architectural complex.

The Brest Fortress got universal fame during the Great Patriotic War because it took the first blow for itself. The courage of the soldiers of the fortress will always be in the memory of our descendants. At the dawn June 22, 1941(Sunday), Hitler Germany launched its perfidious attack against the Soviet Union without declaring war. Hitler had counted on the “Blitzkrieg”: he expected to rout the Soviet Army Forces in a short period of time.

The garrison of the Brest Fortress had to fight under unbelievably hard conditions. The small fortress area of just four square kilometers was steadily shelled by hundreds of guns while planes with swastika on their wings showered it with bombs. The garrison was short of ammunition, medical supplies and food. They were cut off from the water, which had to be fetched under enemy fire.

The defense lasted for over a month. The fortress walls were tumbling down, the bricks melted and the very earth was scorched, but the fortress stood undaunted. The Nazi command was outraged. The Hitler forces mounted one attack after another, sustaining heavy losses, but they were powerless to crush the fighting spirit of the fortress defenders.

The Brest Fortress became one of the sacred monuments of the Soviet people, a symbol of its heroism and endurance, a living example of patriotism. The memorial complex “Brest Hero-Fortress” erected on the site is a tribute commemorating the immortal exploit of its garrison. Today the Brest Fortress is the major tourist sight.

**Brest Millennium Monument** (2009) – was designed by the Belarusian architect Alexei Andreyuk and sculptor Alexei Pavluchuk to commemorate the millennium of Brest, Belarus. It was erected in 2009 at the intersection of Sovietskaya Street and Gogol Street in Brest. The project was financed by the state budget and public donations.

The monument presents a group of bronze statues. The angel of mercy with a cross is standing at the top of a granite column. 3 statues remember the remarkable historic personalities that are associated with Brest: Vladimir Vasilovich, who put up a tower in the

castle of the town in the 13th century, Vytautas the grand duke of Grand Duchy of Lithuania, Mikolaj "the Black" Radziwill in whose printing shop the first Belarusian book was printed, 3 more statues represent abstract images: warrior, mother, chronicler (who wrote apparently the Primary Chronicle). The total height is 15.1 m, the height of the angel is 3.8 m, the height of the 6 statues is 3m. the diameter of the base is 8.6 m. In April 2011 a belt of high reliefs appeared around the monument. It depicts history-making episodes of Brest

Unique **Belovezhskaya Pushcha** lies about 70 km from Brest, less than 1.5 hours off by road. The word Pushcha means in Belarusian a forest, but not any forest can be called pushcha, because it implies a virgin forest. That is the only virgin forest, which survived in Central Europe. Pushcha is the largest wildlife reserve in the south west of Belarus.

Incomparable beauty, rich wildlife world, interesting history of Pushcha attract tourists from all over the world. 55 species of mammals, 214 species of birds, 11 amphibious species, 7 species of reptiles, nearly 30 species of fish live in this unique reserve. The king of Pushcha is the East European aurochs, the biggest animal in Europe. Pushcha is rich in deer, roes, elks, wild boars, otters and beavers.

The museum of Pushcha offers a rich display that includes common species of wildlife. Tourists can see some animals in spacious enclosures. Pushcha is a vast open-air laboratory for survey of wildlife world. Visiting the Brest region, you should necessarily see Belovezhskaya Pushcha to admire the majestic beauty of this virgin forest.

There are some other places to visit or to see in our town: a lot of museums, two theatres, several cinemas, parks and other places where you can have a good time. Brest City Park is 100 years old, but it looks quite new after the recent reconstruction.

Other architectural landmarks of the city are:

- St. Nicolas' Orthodox Cathedral (1903),
- St. Simeon's Orthodox Cathedral (1865),
- Resurrection Orthodox Cathedral (1995),
- St. Nicolas' Garrison Orthodox Cathedral (1856),
- Cross Exaltation Roman-Catholic Church (1856),
- Brest Central Railway Station (1886),
- Soviet Street.

## WHEN IS INDEPENDENCE DAY IN BELARUS?

Independence Day is a public holiday in Belarus. It is observed on 3rd July. It is the National Day of Belarus and marks the liberation of Minsk on 3 July 1944.

*History of Independence Day in Belarus*

The independence or national days of most ex-Soviet states takes place on the date that marks that country's independence after the fall of the Soviet Union in the early nineties.

In Belarus, this was the case in 1990 when the Supreme Council of Belarus declared the country to be a sovereign nation free from the USSR on 27 July 1990. This date was celebrated as the Independence Day of Belarus until 1996.

In 1996, Alexander Lukashenko, country's first President oversaw a referendum in which nearly 90% of Belarusians voted to celebrate Independence Day on 3 July. The date

was chosen to honour those who fought to free the capital, Minsk from Nazi German occupation during the Great Patriotic War (Second World War).

When Nazi Germany invaded the Soviet Union on 22 June 1941, Belarus was the first to bear the brunt of the attack. On 24 June, Minsk came under massive artillery shelling and air strikes from nearly 150 bombers.

Despite resistance from local fighters, the Germans seized Minsk on 28 June 1941. Not accepting the occupation, the residents began a resistance movement that lasted 1,100 days. The efforts of the citizens helped the armies of the 1st and 3rd Belarusian Fronts with the support of the partisans liberate the Belarusian capital from the invaders on 3 July 1944.

Belarus paid a high price for the freedom; a third of the population was killed during the war. Independence Day is a tribute to the heroism and endurance of Minskers in their struggle to bring freedom to Belarus.

#### *How is Independence Day in Belarus Celebrated?*

The main event of Independence Day is a large military parade in Pobeditilei Avenue, Minsk. In the evening, there will be fireworks displays and concerts and events celebrating Belarusian culture.

On Independence Day 2018, President Lukashenko commemorated the holiday, saying "We are celebrating Independence Day, the day that has become the symbol of our free and peaceful life. Belarusians were unanimous in their choice when over 20 years ago they chose 3 July, the day of the liberation of Minsk Hero City from the Nazis, as the country's main national holiday."

### **KALYADA, MASLENITSA, KUPALA NIGHT – BELARUSIAN HOLIDAYS**

The Belarusian people remember not only the great battles and fights: the traditions and customs of ancestors are also kept in people's memory. Some of them are even included in the UNESCO World Heritage list.

Belarusian folklore and folk traditions, which have passed the test of time and despite the past bans preserved their charm, have become the basis for many tourist events attracting visitors to the country. During the year, national holidays related to the events of the historical past of Belarus are held in all the regions of the country.

You can attend the coronation of the first Grand Duke of Lithuania Mindaugas or the wedding feast of the Grand Duke Jogaila and Sophia Golshanskaya whose blood runs in the veins of many members of the royal families of Europe. You can follow the CNN call and celebrate Christmas and New Year in the Belarusian village Pogost in the Zhitkovichi District of the Gomel Region. In the 2010 seasonal guide, made in the form of a rating list, Pogost village ranked 3rd, leaving behind London, New York, Boston and Salzburg.

All New Year celebrations in Belarus are entirely tied to Kalyady — the ancient pagan ritual with maskers and songs.

The only pagan holiday legalized by the Orthodox Church — Maslenitsa, or Cheese Week — is widely celebrated across the country. Each of the seven days of fun, entertainment and pancakes has its own name ("Meeting", "Zaigryshi", "Gourmand") and traditions.

The traditional "Karagod" rite is conducted in Pogost village on St. George's Day in spring. The rite was the first in Belarus to be awarded the status of intangible historical and

cultural value in 2004 and put under state protection. The performer and curator of the rite is the folklore-ethnographic ensemble “Mezhdurechie”. On the initiative of the ensemble, other holidays are organized in the region.

In July Belarus invites to celebrate the Kupala Night – a unique ritual feast, based on close contact with nature. Colorful rituals taking place on the Kupala night include collecting herbs and flowers, making wreaths and floating them on water, jumping over the fire, night bathing and searching for the fern blossom. Most importantly, the guests do not act as ordinary extras, passively watching the show from the stands. They become full-fledged participants of the extraordinary event: in search of the fern flower they roam the actually existing castles and park and garden ensembles, hunt for the treasures of the Belarusian magnates, fight evil spirits of the water and forest and at the same time get acquainted with the geography, history and culture of Belarus.

In modern Belarus the Slavic holiday marking the end of the harvest turned into “Dozhinki” – the National Festival and Fair of Rural Workers, celebrated on a large scale since 1996. Each year, the holiday is hosted by a different city.

You can try authentic national dishes at the grand festival of the Belarusian cuisine in Motol village which has celebrated its 590th anniversary in 2012. For over 5 years the “Motolprysmaki” Festival has been offering the guests not only culinary treasures, but also works of folk art: weaving, barrel making and straw-braiding.

The Belarusian traditions of needlework deserve special attention. The weaving tradition is also a kind of the country’s brand. Belarus intends to include the unique tradition of fulling woolen hats and boots – “shapovalstvo” — in the UNESCO Intangible Cultural Heritage list. The local masters of the Dribin District of the Mogilev Region pass their skills on from father to son. A workshop was established at the Dribin Historical and Ethnographic Museum where students can learn this craft. There is no doubt that “Katrushnitsky lemezen” in the eyes of the curious tourists fascinated with the history and folk traditions will become a symbol of the hardworking Belarus just like the Slutsk belts, Polesie towels and Bezdezh aprons.

### **2.1.3 Тема 3. THE SOCIO-POLITICAL PORTRAIT OF THE UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND**

#### **GREAT BRITAIN GEOGRAPHICAL LOCATION, CLIMATE, POPULATION, POLITICAL SYSTEM AND GOVERNMENT STRUCTURE, ECONOMY, CUSTOMS AND TRADITIONS, CULTURE.**

**I. What are the first three things which come into your mind when you hear the words ‘Britain’ or ‘the British’? Continue the phrase:**

*When I think of the British, I think about ....*

The following prompts are likely to help you: *bad weather, the royal family, corgi, pubs, cricket, double-decker buses, Shakespeare, Big Ben.*

**II. Read the following words and learn their meaning.**

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1) to refer    | обращаться, ссылаться |
| 2) to comprise | включать, содержать   |
| 3) island      | остров                |

4)	to occupy	занимать
5)	to influence	оказывать влияние
6)	current	течение
7)	infrequent	нечастый
8)	monarchy	монархия
9)	legislation	законодательство
10)	institution	учреждение
11)	issue	вопрос, проблема
12)	to represent	представлять
13)	chamber	палата
14)	majority	большинство
15)	support	поддержка
16)	to appoint	назначать
17)	mining	горная промышленность
18)	construction	строительство
19)	abundant	богатый, изобилующий
20)	beverage	напиток
21)	insurance	страхование
22)	stockbroking	биржевое маклерство
23)	consultancy	консалтинг
24)	livestock	домашний скот
25)	poultry	домашняя птица
26)	to damage	наносить ущерб

### III. Match the words in the box with definitions 1-12.

<i>to appoint</i>	<i>issue</i>	<i>construction</i>	<i>support</i>
<i>island</i>	<i>stockbroking</i>	<i>to comprise</i>	<i>current</i>
<i>to damage</i>	<i>mining</i>	<i>to influence</i>	<i>abundant</i>

- 1) existing in large quantities
- 2) an important subject or problem that people are discussing
- 3) an area of land that has water around it
- 4) to officially choose someone for a job
- 5) to harm or break something
- 6) the natural flow of air or water in one direction
- 7) agreement with an idea, group, or person
- 8) the industry or activity of removing coal and other substances from the earth
- 9) to consist of particular parts or members
- 10) the work of building or making something, especially buildings, bridges, etc.
- 11) to have an effect on people or things
- 12) the job or activity of buying and selling stocks and shares for other people

### IV. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.

How much do you know about the United Kingdom? The first thing that comes to one's mind is the weather. It is boring, isn't it? British people don't like it because of its changeability. This feature makes it distinct from the rest of the world. But there are still many interesting facts that make the UK a unique country.

There is an important thing we should know about the UK. Officially the country's name is the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, but sometimes the name Britain is used to **refer** to the United Kingdom as a whole. The United Kingdom **comprises** four geographical and political parts: England, Scotland, Wales and Northern Ireland. London is the capital and the largest city of the country. It is among the world's leading commercial, financial and cultural centres. Other major cities include Birmingham, Liverpool, Manchester, Belfast, Leeds and others.

The territory of the country is surrounded by water, having only one land border with Ireland. The United Kingdom is separated from the continent by the English Channel. The country occupies an area of over 242,000 sq km and has a population of over 67 million (2019). The United Kingdom covers most of the British Isles, a collection of over 6,000 **islands** of which Great Britain is the largest. England, Scotland and Wales **occupy** the island of Great Britain. Northern Ireland occupies the north-eastern part of the island of Ireland.

The main factor **influencing** the weather of the British Isles is their position close to the ocean. It means that the UK receives a large amount of rain. On the whole the country has a temperate climate with generally cool temperatures and plentiful rainfall all year round. Atlantic **currents** warmed by the Gulf stream bring mild winters, and British summers are cooler than those on the continent. In general the weather in the UK is often cloudy and rainy, and high temperatures are **infrequent**. In addition the weather conditions are extremely changeable. The English sometimes say you can't plan your day because every moment it can start to rain.

The United Kingdom is a constitutional **monarchy** and parliamentary democracy. The current monarch and the head of the state is Queen Elizabeth II. The monarch undertake various official and representational duties. At the same time the government runs the country. The head of the government is the prime minister (PM) who is the leader of the majority political party. The British Constitution is not based on a single document, it is only partly written and is flexible. Its basic sources are parliamentary **legislation** and law decisions. That's why the country is often said to have an unwritten constitution.

The British Parliament often referred to as the "Mother of Parliaments" is one of the oldest legislatures in the world. It consists of the monarch, the House of Commons and the House of Lords. Parliament is the legislative body of the United Kingdom and the primary lawmaking **institution**.

The work of the two houses of Parliament is similar: making laws, checking the work of the government, discussing the current **issues**. Nevertheless the House of Commons often called simply the Commons is more powerful as it decides which laws will be discussed and passed. The House of Commons is publicly elected from the four political divisions that make up the United Kingdom. The UK voters elect 650 Members of Parliament (MPs) to **represent** their interests in the House of Commons.

The House of Lords often called the Lords is the second **chamber** in the UK Parliament. It is made up of around 800 members. They are not elected. The role of the Lords is generally recognized to be complementary to that of the Commons.

The two main political parties in the United Kingdom are the Conservative Party and the Labour Party. Since 1945 eight general elections have been won by the Conservative party and six by the Labour Party; the great **majority** of the members of the House of Commons have belonged to one of these parties. The Conservative Party developed from

the old Tory Party which began in the late 1600's. The Labour Party began in 1900. Much of its support comes from trade unions.

The Liberal Party is the third significant party, but it has never received enough **support** to form the national government. It is much smaller than either the Conservative or the Labour Party.

The party which wins most seats at a general election usually forms the government. The Prime Minister is usually the leader of this party. The Queen **appoints** the Prime Minister after each general election. As the head of the Government, the prime minister selects the Cabinet, choosing its members from among those in Parliament who generally agree with his intended policies. The largest minority party becomes the official Opposition with its own leader and the "Shadow Cabinet". The leader of the Opposition is elected by his or her fellow party members.

Major segments of the British industry include energy, **mining**, manufacturing and **construction**. One of the strongest components of the British industry is the energy sector. The United Kingdom is a net exporter of energy. In addition to oil, the Kingdom has **abundant** reserves of natural gas, coal, and atomic power. Most of the kingdom's energy resources are concentrated in the North Sea.

The UK has a strong manufacturing tradition that goes back to the origins of the Industrial Revolution. In the XIX century the UK was a world leader in producing key materials associated with the Industrial Revolution: coal, steel, textiles, steam engines and ships. The most important manufactured products today are machinery, fuels, chemicals, food, **beverages**, tobacco. The UK is also the major supplier of vehicles, aerospace products, electrical and electronic equipment. The country is responsible for 10 % of the world's export of services, including banking, **insurance**, **stockbroking**, **consultancy** and computer programming. The main export partners are The USA, Germany, France, Ireland, the Netherlands, Belgium and Spain.

Agriculture in The UK is today intensive, highly mechanized and efficient, producing about 60 % of food needs with only 2 % of the labour force. Around two thirds of production is devoted to **livestock**, one third to arable crops. The livestock products include **poultry**, cattle and sheep, milk, meat, eggs and wool. Farmers grow wheat, barley, oats, potatoes, oilseed rape and sugar beets. British farming corresponds to the world's tendencies in agriculture: farmers have to adopt more environmentally friendly methods such as organic farming. It does not use artificial chemicals that can **damage** the environment and human health. There are several types of farming practiced in the UK: arable farming (growing of crops and cereals), pastoral farming (rearing and production of animals) and mixed farming (the combination of arable and pastoral farming). There is also market gardening which is the production of fruits and vegetables.

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is one of the most powerful nations and strongest economies in the world. It occurred to be among the world's first industrialized countries.

#### V. Fill in the table below.

Official name	<i>The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland</i>
Capital	
Major cities	

Area	
Population	
Political divisions	
Climate	
System of government	
Segments of industry	
Agricultural products	
International partners	

**VI. Find equivalents to the following Russian word combinations in the text.**

- a) уникальная страна
- b) сухопутная граница
- c) расположение недалеко от океана
- d) с обильными осадками круглый год
- e) чрезвычайно изменчивы
- f) нынешний монарх
- g) выполнять различные официальные и представительские обязанности
- h) законодательный орган
- i) обсуждение текущих вопросов
- j) товарищи по партии
- k) богатые запасы природного газа, угля и атомной энергии
- l) электрическое и электронное оборудование
- m) экспорт услуг
- n) высокомеханизированный
- o) экологически чистые методы

**VII. Match the words to form word combinations. Find Russian equivalents to them.**

environmentally	country
interesting	force
Atlantic	programming
making	changeable
temperate	sector
mixed	rainfall
industrialized	friendly
energy	climate
financial	laws
computer	current
plentiful	farming
intended	policy
weather	fact
extremely	centre
labour	conditions

**VIII. In the sentences below fill in the appropriate part of speech derived from the word on the right.**

1) The weather in the UK is _____, isn't it?	BORE
2) The United Kingdom consists of four _____ divisions.	POLICY
3) The British Isles is a _____ of over 6,000 islands.	COLLECT
4) High temperatures are _____ in the UK.	FREQUENT
5) The weather on the islands is extremely _____.	CHANGE
6) The British Constitution is based both on a parliamentary legislation and law _____.	DECIDE
7) The two houses of Parliament check the work of the _____.	GOVERN
8) The House of Commons is more _____.	POWER
9) Employees join a trade _____ in order to have their interests and goals better represented.	UNITE
10) In _____, the Kingdom has reserves of natural gas and coal.	ADD
11) The UK is one of the main _____ of aerospace products.	SUPPLY
12) The UK occurred to be among the world's first _____ countries.	INDUSTRY
13) Mixed farming is the _____ of arable and pastoral farming.	COMBINE
14) Market gardening is the _____ of fruits and vegetables.	PRODUCE

#### **IX. Read the text again and answer the following questions.**

- 1) What is the official name of Great Britain?
- 2) What are the four geographical and political parts of the UK?
- 3) What are the largest cities of the country?
- 4) How does the geographical position influence the weather of the British Isles?
- 5) Why is the UK often said to have an unwritten constitution?
- 6) Who is the political leader of the country?
- 7) Who is the official head of the state?
- 8) What are the functions of the Houses of Parliament?
- 9) What are the main political parties in the United Kingdom?
- 10) What are the major segments of the British industry?
- 11) What are the most important manufactured products in the UK?
- 12) What services does the country export nowadays?
- 13) Which types of farming are practiced in the UK?
- 14) What does the term 'organic farming' mean?

#### **X. Make a plan of the text: put the information below in the right order as it is given in the text. Discuss each point of the plan.**

- 1) Industry
- 2) Geographical position and population
- 3) Parliament and political parties
- 4) Agriculture
- 5) Political system
- 6) Official name

## THE UK ECONOMY

**I. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.**

The economy of the United Kingdom is highly developed and market-orientated. It is the sixth-largest national economy in the world measured by nominal gross domestic product (GDP), ninth-largest by purchasing power parity (PPP), and twenty second-largest by GDP per capita, comprising 3.3% of world GDP. In 2016, the UK was the tenth-largest goods exporter in the world and the fifth-largest goods importer. It also had the second-largest inward foreign direct investment, and the third-largest outward foreign direct investment. The UK is one of the most globalised economies, and it is composed of England, Scotland, Wales and Northern Ireland. The country's gross domestic product is \$2.743 trillion in 2019.

Service industries account for about two-thirds of the United Kingdom's gross domestic product. More than 70 percent of British workers are employed in service industries. The country's service industries are concentrated in and near its largest cities, especially London.

Finance, insurance, and real property is the most important service industry in Britain. This industry accounts for a larger portion of the United Kingdom's GDP than any other industry. Most of the country's financial companies operate in London, one of the world's leading financial cities. Major financial institutions in London include the Bank of England (1), the United Kingdom's national bank, the London Stock Exchange (2), and Lloyd's of London insurance society (3).

Community, social, and personal services rank second among the service industries in the United Kingdom. This industry employs more British workers than any other service industry. It includes such activities as education and health care, and advertising and data processing.

Wholesale and retail trade is the third most important service industry in Britain. The most valuable wholesale trading activities include the distribution of petroleum and textiles. Aberdeen and London are important centres of petroleum refining and distribution. Leeds is the chief centre of the British clothing industry. Retail trade is centred in London, which has thousands of small shops and attracts millions of tourists yearly. Tourism is another of Britain's important service industries. It is a growing source of income and employment. Other large service industries in the United Kingdom include government, transportation and communication, and utilities.

The United Kingdom is a leading industrial nation. Most British industries are in central England, the London area, the Scottish Central Lowlands, the Newcastle upon Tyne area, and southern Wales. Britain ranks as an important steel producer. It exports nearly half of its finished steel. The rest is used in Britain to make hundreds of products. Much steel is used in automobiles, buses, trucks, and motorcycles. Britain also produces heavy machinery for industry, farming, and mining. The country is one of the world's largest producers of tractors. Other products include cranes, earth movers, road graders, harvesters, and drilling machines. British factories also make railway equipment, household appliances, and machine tools. The city of Sheffield is famous for its high-quality knives and hand tools.

British Aerospace makes a wide range of jet aircraft. It is the largest aerospace company in Europe. Rolls-Royce is world famous for airplane engines as well as luxury automobiles. Space satellites and weapons defense systems are also produced in Britain. Aerospace equipment and heavy machinery are major British exports.

An increasing percentage of Britain's manufactured goods consists of sophisticated electronic equipment. Much of this equipment is exported. Factories produce such items as cable television equipment, data processing equipment, fibre-optic communications systems, radar devices, and undersea telephone cables.

The chemical industry in Britain produces a variety of products – from industrial chemicals to plastics and soap. Britain is the fourth largest exporter of pharmaceuticals. The country's pottery industry is centred in Stoke-on-Trent. Outstanding names in British pottery include Worcester, Spode, and Wedgwood.

The United Kingdom is one of the world's chief centres of printing and publishing. British companies print paper money and postage stamps for many countries. Books published in Britain are exported to countries throughout the world.

The Industrial Revolution began in Britain's textile industry. Today, Britain remains an important producer of cotton and woollen textiles. British manufacturers also make synthetic fibres and fabrics. England's east Midlands region is a centre for the production of lace and knitwear. Cotton and wool are produced in northern England. Scotland produces knitwear and is famous for its fine woollen products. Northern Ireland has a world-wide reputation for its linen goods.

Britain has one of Europe's largest clothing industries. The biggest centres are Leicester, Leeds, London, and Manchester. British clothing has long been famous for its quality. But today, Britain imports more clothing than it exports because many countries with lower labour costs can produce clothing more cheaply than the British can.

Processing of foods and beverages ranks as one of Britain's major industries. Most processed foods and beverages are consumed in Britain. But some are exported. Scotch whisky has a large world market. Other British industries manufacture bricks and cement, furniture, leather goods, glassware, and paper.

Britain imports about a third of its food supply. The imports include avocados, bananas, oranges, peppers, pineapples, and other items that cannot be easily grown in Britain's climate.

The United Kingdom has about 240,000 farms. About two-thirds of Britain's farmers own the farms on which they live. The rest rent their farms. About half the people who operate or work on farms do so on a part-time basis. Many British farmers practice mixed farming – that is, they raise a variety of crops and animals. Methods of mixed farming vary from farm to farm. In the rough highlands of Scotland, Wales, and western England, grass grows much better than farm crops. There, farmers use most of their land for grazing. The land in southern and eastern England is drier and flatter, and it is more easily worked. Farmers in eastern England use most of their land for raising crops.

Britain's most important crops are barley, potatoes, sugar beets, and wheat. Farmers in southern and eastern England grow almost all the country's sugar beets, and wheat and most of its barley. Potatoes are grown throughout the United Kingdom. Farmers in southern England grow most of Britain's fruits and garden vegetables. One of the most productive regions is the county of Kent in south-eastern England. It is called the Garden of England and is famous for the beautiful blossoms of its apple and cherry orchards in spring-

time. Farmers in Kent also grow hops, which are used in making beer.

Sheep are Britain's chief livestock. Farmers in almost every part of the country raise sheep for meat and wool. British farmers also raise beef cattle, dairy cattle, and hogs. Chickens are raised mainly in special mass-production plants.

The United Kingdom is a major world producer of petroleum, coal, and natural gas. These three fuels account for about 85 percent of the value of total mineral production in the country. Petroleum is Britain's most valuable mineral. British oil wells produce about 650 million barrels of petroleum a year. In the past, the country had to import petroleum to meet its needs. But during the 1970's, Britain began producing petroleum from wells in the North Sea. Today, Britain's oil wells provide nearly all the petroleum that the country uses and also supply petroleum for export.

Britain's largest coal-mining region lies near the River Trent in central England. Coal from this area is an important source of fuel for the country's electric power plants. Britain obtains natural gas from deposits below the North Sea. These deposits provide enough gas to meet most of the country's needs. Britain's next most important minerals, in order of value, are sand and gravel, limestone, and clays. The Southwest Peninsula has fine china clay, used in making pottery. South-eastern England has large deposits of chalk, used for cement. Other British minerals include sandstone and gypsum.

The United Kingdom ranks as a leading trading nation. Britain once imported chiefly raw materials and exported mostly manufactured products. However, manufactured goods now account for about three-fourths of British imports and also about three-fourths of its exports. Britain exports aerospace equipment, chemicals and pharmaceuticals, machinery, motor vehicles, petroleum, and scientific and medical equipment. Its imports include chemicals, clothing, foods (especially fish, fruit, vegetables, meat, coffee, and tea), machinery, metals, motor vehicles, paper and newsprint, petroleum products, and textiles.

Most of the United Kingdom's trade is with other developed countries. France, Germany, and the United States are Britain's leading customers and suppliers. A growing proportion of the country's trade is with members of the European Union. Other trade partners include Canada, Ireland, Japan, Norway, Saudi Arabia, Sweden, and Switzerland.

The value of Britain's imports of goods usually exceeds the value of its exports. British banks and insurance companies make up part of the difference by selling their services to people and firms in other lands. Another important source of income is the spending by the more than 15 million tourists who visit the United Kingdom each year. The British merchant fleet also brings in money by carrying cargoes for other countries. The income from all these invisible exports exceeds \$200 billion a year.

Roads and railways carry most passenger and freight traffic within the United Kingdom. An excellent system of high-speed motorways links major cities and towns. Bus systems provide local and intercity transportation. Lorries carry about 80 percent of the inland freight. An extensive rail network crisscrosses the United Kingdom. The railroads are owned by the government and provide excellent high-speed passenger service, as well as freight hauling.

Britain has a large merchant fleet. The ships in the fleet carry British-made goods to ports throughout the world and bring back needed imports. British ships also carry freight for other countries. There are about 80 ports of commercial significance throughout the United Kingdom. The country's inland waterways are used to carry freight, as well as for recreational boating. The Thames, which flows through London, is Britain's busiest river

and one of the busiest in the world.

British Airways, the United Kingdom's largest airline, operates flights to all parts of the world. Smaller airlines provide service within Britain and to other countries. Britain's largest airports are Heathrow and Gatwick, both near London, and those at Birmingham, Glasgow, and Manchester.

Britain has about 100 daily newspapers. About 15 have nation-wide circulation. Their main offices are in London. The Sun and the Daily Mirror have the largest circulations. Other leading papers include The Times, The Guardian, The Daily Telegraph, and The Independent.

The British Broadcasting Corporation (BBC), a public corporation, provides commercial-free radio and television service. The BBC is financed chiefly by yearly licenses that people must buy to own a television set. Television stations controlled by the Independent Television Commission and radio stations controlled by the Radio Authority broadcast commercials.

## **II. Group the following words into nine synonymous groups.**

aggregate	external	leading	national
cheap	foreign	low-cost	naval
chief	gross	low-priced	overseas
commercial	important	main	significant
complex	inexpensive	major	sophisticated
domestic	inland	marine	total
entire	international	mercantile	trading

## **III. Read the following text and find synonyms for the highlighted words.**

The **leading** position of British commerce in world trade during the 18th and 19th centuries resulted largely from the geographical isolation of the British Isles from the wars and political troubles that afflicted the centres of trade on the European continent. The development of the great **trading** companies, colonial expansion, and **naval** control of the high seas were corollary factors. Before the 17th century the **foreign** trade of England was almost completely in the hands of foreigners; wool was the principal export, and manufactured goods were the chief imports. Under the **mercantile** system, which in Great Britain was the prevailing economic theory of the 17th and 18th centuries, the government fostered British **foreign** trade, the development of shipping, and trading companies. As British overseas possessions increased, the raising of sheep for wool and mutton became a major occupation in the colonies; the practice of exporting wool from England and importing manufactured woollen articles was gradually replaced by the import of wool and the manufacture and export of yarns and fabrics. Cotton textiles, iron and steel, and coal soon became **significant** British exports.

## **IV. Group the words that follow into six antonymous groups.**

cheap	full-time	low	personal
expensive	high	national	public
foreign	invisible	part-time	visible

## **V. Fill in the blanks in this passage, using the words from the list.**

companies	goods	land
countries	government	petroleum
crops	imports	trade
economy	industry	workforce

The United Kingdom has a developed mixed private and public-enterprise (1) that is largely based on services, especially international trade, and manufacturing. The (2) controls the production of coal, steel, and ships; it also runs certain utilities, the railways, and most civil aviation. The gross national product (GNP) is growing faster than the population, but only slowly. The GNP per capita lags behind those of most other western European (3).

Agriculture accounts for less than 2 percent of the GNP and employs some 2 percent of the (4). Farming is highly mechanized, though farms are not extremely large, and is dominated by the raising of sheep and cattle. Pastures cover about one-half of the land. Arable (5) is limited to less than one-third of the nation's land area, and the United Kingdom is not agriculturally self-sufficient. Chief (6) include barley, wheat, sugar beets, and potatoes.

The mineral (7) accounts for approximately 6 percent of the GNP but employs less than 1 percent of the workforce. Production from oil fields in the North Sea has allowed the United Kingdom to become virtually self-sufficient in (8). The United Kingdom's coal industry, despite its steady decline since the early 1950s, remains one of the largest and most technologically advanced in Europe.

Manufacturing industries account for one-fifth of the GNP and employ a similar proportion of the workforce. Small (9) predominate, though companies with 500 or more employees employ a larger percentage of the workforce. Major manufactures include motor vehicles, aerospace equipment, electronic data-processing and telecommunication equipment, metal goods, precision instruments, petrochemicals, and other chemicals.

Exports of (10) and services account for as much as a third of the GNP, and the British merchant navy remains one of the world's largest. The European Union, which the United Kingdom joined in 1973, accounted for nearly half of the country's (11) before brexit. Exports to Commonwealth countries also represent a significant share of the United Kingdom's total exports and ordinarily exceed (12).

## THE BRITISH CUISINE

British cuisine is the specific set of cooking traditions and practices associated with the United Kingdom. Historically, British cuisine means unfussy dishes made with quality local ingredients, matched with simple sauces to accentuate flavour, rather than disguise it. However, British cuisine has absorbed the cultural influence of those that have settled in Britain, producing hybrid dishes, such as the Anglo-Indian chicken tikka masala.

Modern British (or New British) cuisine is a style of British cooking which fully emerged in the late 1970s, and has become increasingly popular. It uses high-quality local ingredients, preparing them in ways which combine traditional British recipes with modern innovations. Ingredients not native to the islands, particularly herbs and spices, are frequently added to traditional dishes. Much modern British cooking also draws heavily on influences from Mediterranean cuisines, and more recently, Middle Eastern, South Asian,

East Asian and Southeast Asian cuisines. The traditional influence of northern and central European cuisines is significant but fading.

Traditional meals have ancient origins, such as bread and cheese, roasted and stewed meats, meat and game pies,, boiled vegetables and broths, and freshwater and saltwater fish.

The Sunday roast was once the most common feature of English cooking. The Sunday dinner traditionally includes roast potatoes (or boiled or mashed potatoes) accompanying a roasted joint of meat such as roast beef, lamb, pork, or a roast chicken and assorted other vegetables, themselves generally boiled and served with a gravy. Sauces are chosen depending on the type of meat: horseradish for beef, mint sauce for lamb, apple sauce for pork, and bread sauce for chicken. Yorkshire pudding normally accompanies beef (although it was originally served first as a "filler"), sage and onion stuffing pork, and usually parsley stuffing chicken; gravy is now often served as an accompaniment to the main course. The practice of serving a roast dinner on a Sunday is related to the elaborate preparation required, and to the housewife's practice of performing the weekly wash on a Monday, when the cold remains of the roast made an easily-assembled meal. Sunday was once the only rest day after a six-day working week; it was also a demonstration that the household was prosperous enough to afford the cost of a better than normal meal.

It is a widespread stereotype that the English "drop everything" for a teatime meal in the mid-afternoon. This is no longer the case in the workplace, and is rarer in the home than it once was. Tea itself, usually served with milk, is consumed throughout the day and is sometimes also drunk with meals. In recent years herbal teas and specialty teas have also become popular. Coffee is perhaps a little less common than in continental Europe, but is still drunk by many in both its instant and percolated forms, often with milk (but rarely with cream). Italian coffee preparations such as espresso and cappuccino are increasingly popular, but generally purchased in restaurants or from coffee shops rather than made in the home. White sugar is often added to individual cups of tea, or brown sugar to coffee.

England is internationally famous for its fish and chips and has a large number of restaurants and take-away shops selling this dish. It may be the most popular and identifiable English dish. In some regions fish and chips are served with a side order of mushy peas with salt and vinegar as condiments.

English sausages, known as "bangers," are distinctive in that they are usually made from fresh meats and rarely smoked, dried, or strongly flavoured, following the post World War II period, sausages tended to contain low-quality meat, fat, and rusk. (Reputedly the term "banger" derived from the excessive water added to the mix turning to steam while cooking and bursting the casing with a bang.) However, most butchers and supermarkets now are selling premium varieties. Pork and beef are by far the most common bases, although gourmet varieties may contain venison, wild boar, etc. There are particularly famous regional varieties, such as the herbal Lincolnshire, and the long, curled Cumberland. Most larger supermarkets in England will stock at least a dozen types of English sausage: not only Cumberland and Lincolnshire but often varieties such as Pork and Apple; Pork and Herb; Beef and Stilton; Pork and Mozzarella; and others. I here are estimated to be around 400 sausage varieties in the United Kingdom.

Cheese is generally hard, and made from cows' milk. Cheddar cheese, originally made in the village of Cheddar, is by far the most common type, with many variations. Cheddar and the rich, blue-veined Stilton have both been called the king of English

cheeses. The name 'Cheddar cheese' has become widely used internationally, and does not currently have a protected designation of origin (PDO) under European Union law. However South West England Cheddar has been awarded a PDO. To meet this standard the cheese must be made in the traditional manner using local ingredients in one of the four designated counties of South West England: Somerset, Devon, Dorset, or Cornwall. Sheep and goat cheeses are made chiefly by craft producers. Continental cheeses such as French Brie are sometimes also manufactured.

During the dessert course, puddings such as bread and butter pudding, apple pie, summer pudding and trifle are served. An accompaniment, custard, sometimes known as "English sauce" is a substitute to "eggs and milk" made from cornflour and vanilla. These dishes are simple and traditional.

## **LONDON**

London, the capital city of the United Kingdom, is one of the most famous cities in the world. It is located in southeast England and has a population of over 9 million people. London attracts millions of visitors annually because of its history, culture, and iconic landmarks. The city is over 2,000 years old and was founded by the Romans in 43 AD. Originally called Londinium, it quickly became an important center for trade, politics, and culture. Today, London is a vibrant, multicultural metropolis, home to people from all corners of the globe.

The city's cultural heritage is evident in its numerous museums, theaters, and galleries. The British Museum, one of the largest and most famous museums in the world, showcases art and artifacts from ancient Egypt, Greece, Rome, and other civilizations. The National Gallery and Tate Modern offer world-class art collections, while the West End is known for its dazzling theater productions. Music lovers can enjoy concerts at iconic venues like the Royal Albert Hall and the O2 Arena.

London is also renowned for its historic landmarks. Big Ben, part of the Houses of Parliament, is one of the most recognized symbols of the city. The Tower of London, built in 1066, has served many purposes over the centuries, including as a royal palace, a prison, and a treasury. Today, it houses the Crown Jewels, which are a major attraction. Visitors can also enjoy breathtaking views from the London Eye, a giant Ferris wheel on the South Bank of the River Thames. Buckingham Palace, the official residence of the British monarch, draws large crowds, especially during the Changing of the Guard ceremony.

The River Thames, the longest river in England, flows through the heart of the city and has played a vital role in London's development. Along its banks, visitors can find landmarks like the Tower Bridge and Shakespeare's Globe Theatre. Boat tours on the Thames offer a unique perspective of the city's architecture and history. Green spaces are abundant in London, with over 8,000 parks and gardens providing a welcome escape from the bustling streets. Hyde Park, Regent's Park, and Richmond Park are just a few examples of the city's beautiful outdoor spaces where residents and tourists alike can relax and enjoy nature.

Getting around London is convenient, thanks to its extensive public transport system. The London Underground, also known as the Tube, is the oldest underground railway in the world. Opened in 1863, it now connects all corners of the city through 11 lines. The iconic red double-decker buses and black cabs are also a common sight,

providing reliable and efficient transport options. Cycling is becoming increasingly popular, with bike-sharing schemes and dedicated lanes encouraging sustainable travel.

London is a city of contrasts, where ancient history meets cutting-edge modernity. The Shard, a striking skyscraper, stands tall alongside centuries-old buildings. The city is also a hub for innovation, finance, and education, hosting world-class institutions like Imperial College, the London School of Economics, and University College London. It is a global leader in technology and creativity, with thriving industries in media, fashion, and design.

Food lovers will find endless options in London, from traditional British dishes like fish and chips to cuisine from around the world. The city's diverse population has made it a culinary capital, with restaurants and food markets catering to every taste. Borough Market, Camden Market, and Brick Lane are popular spots for trying a wide variety of foods.

London's appeal lies in its ability to offer something for everyone. Whether you're exploring its historical landmarks, enjoying a West End show, or simply strolling along the Thames, the city's charm and energy are unforgettable. With its unique blend of the old and the new, London is a destination that continues to captivate and inspire.

## **THE BRITISH MUSEUM**

The British Museum, located in the heart of London, is one of the most famous and significant museums in the world. Founded in 1753, it was the first national public museum in the world, established to allow free access to knowledge and history. Today, it welcomes millions of visitors every year who come to explore its vast collections, representing the history, culture, and art of humanity.

The museum was established thanks to the generosity of Sir Hans Sloane, a physician and collector whose vast personal collection of artifacts formed its foundation. Over the centuries, the collection has grown through acquisitions, donations, and archaeological discoveries. The museum moved to its current location in Bloomsbury in 1759, where it has since become a landmark of knowledge and culture.

Housing over eight million objects, the British Museum holds one of the largest and most comprehensive collections in the world. These artifacts span more than two million years of human history, offering insights into ancient civilizations and modern societies alike. Notable items include the Rosetta Stone, which played a key role in deciphering Egyptian hieroglyphs, and the Elgin Marbles, sculptures from the Parthenon in Athens that highlight the artistic achievements of ancient Greece. The museum also preserves the Benin Bronzes from West Africa, intricately crafted plaques and sculptures that reflect the rich cultural heritage of the Kingdom of Benin. Other remarkable artifacts include the Assyrian Lion Hunt Reliefs, carvings from ancient Mesopotamia depicting royal lion hunts, and the treasures from Sutton Hoo, an Anglo-Saxon ship burial that sheds light on early medieval England.

The museum's architecture is as impressive as its collections. The iconic Great Court, designed by Sir Norman Foster, is the largest covered public square in Europe. Its striking glass roof floods the space with natural light, creating a welcoming and inspiring environment for visitors. The neoclassical facade and grand entrance further reflect the institution's dedication to preserving and celebrating human history.

As a center for education and research, the British Museum offers a wide range of programs and events for people of all ages. Guided tours, workshops, lectures, and exhibitions are part of its commitment to making history accessible and engaging. It also collaborates with institutions worldwide to promote the study and preservation of cultural heritage.

However, the museum has faced criticism regarding the acquisition and ownership of some artifacts, with calls for the return of items to their countries of origin. Debates about repatriation, particularly concerning the Rosetta Stone and the Elgin Marbles, remain topics of international discussion. In response, the museum emphasizes its role in preserving and sharing knowledge while exploring ways to collaborate with other nations.

The British Museum is free to enter, making it accessible to everyone. Visitors can spend hours or even days exploring its galleries, which are dedicated to specific regions or periods in history. Whether it is the Egyptian Sculpture Gallery, the Greek and Roman Antiquities, or the African and Asian collections, there is something to fascinate everyone. Temporary exhibitions provide deeper dives into specific themes or artifacts, offering a fresh perspective even to returning visitors.

The British Museum stands as a testament to the enduring curiosity and creativity of humanity. With its unparalleled collections and commitment to education, it remains one of the most important cultural institutions in the world. A visit to the museum is not just an exploration of history but also a celebration of the shared achievements and diversity of humankind.

## **2.1.4 Тема 4 BREST STATE TECHNICAL UNIVERSITY IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

### **MY UNIVERSITY**

#### **I. Read the following words and word combinations. Learn their meaning.**

1) training	подготовка
2) conduct research work	проводить исследовательскую работу
3) construction	строительство
4) mechanical engineering	машиностроение
5) full-time students	студенты дневного отделения
6) teaching staff	преподавательский состав
7) graduate	выпускник
8) Civil Engineering	ПГС
9) Ltd	ООО
10) extra-mural	заочный
11) degree	степень
12) dormitory	общежитие

#### **II. Read the text Brest State Technical University and decide whether it is a one of the best universities in our country. Prove your opinion.**

##### **INTRODUCTION**

Brest State Technical University is one of the largest scientific and educational cen-

tres in the western part of the Republic of Belarus. BrSTU enables **training** of highly qualified specialists and **conducts** fundamental scientific **research work** in the fields of **construction**, architecture, electronics, **mechanical engineering**, economy and ecology.

## BRIEF HISTORY

Brest State Technical University began as a Civil Engineering Institute on April 1, 1966. The first intake was 330 full-time students and 110 evening-class students. The teaching staff numbered 32 teachers. In 1969 the number of students reached 2700, namely 1960 **full-time students**, 480 evening-class students, 260 part-time students. The **teaching staff** increased till 186 teachers. In 1989 the institute was reorganized into Brest Polytechnic Institute. Since then Mechanical Engineering, Economics and Electronics Faculties were opened, new specialties appeared; the spectrum of research work has expanded. Now it is the largest technical institution of higher learning in the western region of Belarus. In 2000 Brest Polytechnic Institute was incorporated as a State Technical University. Since its foundation more than 43000 specialists have graduated from the University. At present it is a large educational and scientific centre with its teaching staff, scientists and **graduates** contributing a lot to the development of science and engineering.

## GENERAL INFORMATION

### *Faculties*

Being one of the largest educational and scientific centres in the western part of Belarus Brest State Technical University has a broad and constantly developing infrastructure. The training is conducted at 5 faculties:

#### 1) Civil Engineering Faculty

Civil Engineering is one of the oldest faculties of the university. More than 1,300 students study there. The faculty is a part of the International Association of Construction Departments, within the framework of which introduction of new technologies in educational process for training of construction industry specialists is conducted. Students learn to design buildings, organize construction work, build roads and airfields and conduct real estate expertise. You may also become an Architect here, at Faculty of Civil Engineering.

#### 2) Faculty of Engineering Systems and Ecology.

The faculty was established in 1971, its first name was Amelioration. The system of teaching at the faculty combines general theoretical and general engineering training with deep special training. All departments of the faculty have well-equipped laboratories and offices. They are equipped with the latest technical teaching aids, computing techniques, equipment. In the process of teaching students learn about ecological problems, organization of safety activity, and the introduction of effective technologies for natural and waste water purification.

#### 3) Faculty of electronic information systems.

The faculty was established in 2005 as a result of reorganization of the Faculty Mechanical Engineering and Electronics, which had existed since 1984, on the basis of specialties of the electronic information profile. Many professors of the faculty are fluent in English, have repeatedly undergone scientific and training course abroad, and have been conducting their courses in English for many years for students who come to the university with a help of various international exchange programs, undergraduate and graduate students. Since 2013/14 academic year, a group of students (foreign and Belarusian ones) is being trained for the specialty "Automatic Data Processing Systems", the training is con-

ducted in English. Successful graduates of the faculty are offered job positions and also they can find a job independently at the best IT enterprises of Brest and the Republic of Belarus, which are residents of the High Technologies Park:Ltd. "Epol Soft",EPAM systems inc., Ltd. "Tectus Media", etc.

#### 4) Mechanical Engineering Faculty

The Faculty of Mechanical Engineering was established as an electronic mechanical faculty in 1984 with the view of training highly-qualified personnel for the machine-building and electronic industries that are high developing in the western region of the Republic of Belarus based on the specialty "Machine-Building Technologies". The electronic-mechanical faculty was reorganized on August 15, 2005 as a result of which the Faculty of Mechanical Engineering was established. Mechanical Engineering Faculty trains engineers of practical orientation: technologists, designers, mechanics, automation specialists in the field of industrial production, road transport, food production and other branches of the national economy.

#### 5) Faculty of Economics

The Faculty of Economics was established on the 1st of February, 1995. The faculty trains specialists for various fields of economic activity. Effective partnership with many enterprises and organizations of the city have been established, which gives an opportunity to have off-site classes, carry out real

#### The Department of Pre-University Training

At the Department of Pre-University Training young people can revise and consolidate what they have learnt at secondary school to successfully pass their entrance examinations at the University. Here they are also provided with the guidance in the choice of their future speciality and prospects of professional career. The Faculty offers a wide range of programs to satisfy various demands of young people seeking for extensive study curriculum:

- evening and extramural preparatory courses for high school students; the courses optionally cover mathematics, physics, a foreign language, drawing, and technical drawing;
- short-term pre-university courses covering one subject at a student's option;
- a full-time or correspondence pre-university course for holders of a secondary education certificate; the course covers several subjects at a student's option;
- a full-time pre-university for international students.

International students who have no command of the Russian language or whose Russian language proficiency may not yet have reached a suitable standard for study can follow a one-year course at the Pre-University Department. The course provides students with elementary and advanced learning of the Russian language with a specialization in the subjects which are relevant to the students' chosen line.

The students get higher education in 21 specialities and 29 specializations. The total student population is about 12, 000 people. The training course lasts 4 years and 10 months (or 3 years and 10 months) for full-time students while 5 years and 10 months (or 4 years and 10 months) for part-time students.

#### Professional and Teaching Staff

The teaching staff numbers more than 500 members. The scientific potential of the University includes 14 Doctors of Science, 152 Candidates (Ph.D.) and experienced academic instructors. Some of them are the scientists known all over the world.

## **Development Tendencies**

One of the main priorities in the University development is further supply of the teaching process with necessary computing equipment and software in addition to the available ones. The university has already got a local computer network of more than 460 computers at all the faculties, departments, scientific centres and specially equipped classrooms. So the students and the University staff are provided with access to the shareable campus database as well as Internet through satellite and inland channels. In compliance with the above stated priority a lot is being done to introduce advanced technologies into the teaching process for teaching and testing applications. The campus-based Institute of Professional Development and Re-Training gives the University students an opportunity to get a second Diploma of higher education in the line chosen. This enables the University graduates to be awarded with two Diplomas and get qualification in two specialities. It is evident that our future progress depends on the creation of new high technologies and technical equipment of superior quality. Everything will be determined by engineering and a standard of professional training.

Besides, the development of the University is adapted to satisfy the needs of the Belarus Republic and of Brest region in specialists:

- The conditions are being created for highly-qualified training of economists and managers;
- The range of new specialties connected with electronics and computers is being expanded;
- The Scientific Research Institute for the problems of Construction Engineering organized in May 2004 is successfully being developed;
- The process of reformation of the system of the University is being carried out to offer Master and Bachelor programs.

The University main research lines are the following:

- building units and materials, roof coatings, pavements, organization of labour, techniques, design engineering;
- wear-resistant composite materials, resource-saving and material-strengthening technologies in mechanical engineering;
- novel technologies of fuel utilization;
- advanced water distribution and water supply systems, rational nature management schemes;
- environmental protection, ecological security;
- neuron-type computer network systems of artificial intellect; ultrasound technologies, luminescent light-emitters.

## **University Facilities**

BSTU is almost a fifty-year-old educational establishment with its own traditions which are followed by the University staff in its work by combining science, studies and practice to their best advantage. The University has created all necessary conditions for forming and educating specialists understanding their responsibility and possessing knowledge and competence required for successful creation of the country's future. High-quality technology and successful studying are made possible by the currently available educational facilities: many workshops, laboratories, computer classes fitted out with up-to-date equipment and devices, and a library having a stock of more than 400000 books by native and foreign writers. The campus-based Research Institute was set up to carry out

research work on the problems in the construction industry of the country. The specialists of the Institute among whom are the University academic staffs and senior students take an active part in the reconstruction of Brest and rehabilitation of the town's old buildings. Diploma design projects of our students range high at international competitions and research works are awarded with first- and second-degree Diplomas at republican competitions of research works. Some university students take out patents on their inventions and participate in arranging trial production.

### Non-Academic Opportunities

On the university campus there are dormitories with all conveniences (shared occupancy in double/triple adjacent rooms). The University has well-developed social services available on the campus. Excellent athletic and recreational facilities are also available on the campus. There are 14 sport societies for those who want to keep themselves fit and enjoy their free time. The University rents modern sports complexes and provides gyms and table-tennis rooms on the campus. Annually, our students take part in open competitions and championships in Belarus and become prize-winners in karate, power-lifting, boxing, arm-wrestling.

### Canteens

Canteens provide students and employees with healthy food. On the campus there are also two student cafes, which will offer you varied menu at accessible prices. Located on the campus, the café "Zodchie" provides freshly made hot and cold food.

### Hostels

University disposes of four comfortable student hostels, which have gyms, rooms for studies and rest.

### Dispensary

Huge attention is paid to student's health. On the territory of the campus there is sanatorium-dispensary, where students have an opportunity to improve their health. You will be offered various types of massage, electro- and phototherapy, inhalation therapy, mineral and medical bath.

Students' festivals and performances as well as various societies run by the *Students' Club* and the International Students' Club help students to spend their free time to the best advantage and reveal their creative abilities.

### International Contacts

The University develops close contacts with higher educational establishments in Germany, Poland, Ukraine, China, Republic of Korea, France and Russia. We have long-term partner contacts with Bialystock Polytechnic Institute (Poland), Lublin Polytechnic Institute (Poland), Higher Technical Professional School in Biberach(Germany) and Higher Technical School in Ravensburg-Weingarten (Germany), Middle East Technical University (Turkey). This partnership creates an essential basis for mutually useful training activity and scientific research.

Brest State Technical University actively participates in numerous international projects and programs, communicates with educational and scientific funds including European ones – TACIS, ERASMUS,

The University is a member of the Association of European Civil Engineering Faculties with the participation of civil engineering faculties from non-European countries, AECEF. In 2009 BrSTU joined the Baltic Sea Academy, Hamburg-based organization that unites European universities and academies, with the aim to intensify the University's in-

ternational cooperation.

The University participates in international innovation exhibitions in Hannover and Saint Petersburg. Research in IT, architecture and construction are carried out at the University. International conferences and seminars are held in the areas of electronics, architecture and construction, ecology, economy, mechanical engineering.

All the above mentioned international partnerships and relations create an essential basis for mutually useful academic activity and scientific researches.

#### CONCLUSION

The graduates of Brest State Technical University have opportunities to carry out their creative activity in science, engineering and private business in all sectors of our economy as well as of foreign countries. After graduating from Brest State Technical University, a number of students become promising scientists, some of them continue their scientific activity at the University delivering lectures and supervising new lines of scientific research. The university is constantly developing, that's why it has turned into one of the leading educational and scientific centres in the western part of Belarus.

**III. Make a presentation about your faculty. You may use information from the English version of official BrSTU website. <http://en.bstu.by>**

**IV. Write a letter to student studying at foreign university. Describe:**

- Structure of your university
- Your faculties
- Specialties and specialization
- Period of studying
- Your favouriteteachers
- Subjects studied at your faculty
- Extra-curricular activities.

**V. Translate the following quotations and comment upon them**

*Education is an admirable thing, but it is well to remember from time to time that nothing that is worth knowing can be taught.*

Oscar Wilde

*I have no special talent. I am only passionately curious.*

Albert Einstein

*The philosophy of the school room in one generation will be the philosophy of government in the next.*

Abraham Lincoln

*A person who won't read has no advantage over one who can't read.*

Mark Twain

*Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.*

Nelson Mandela

*The function of education is to teach one to think intensively and to think critically. Intelligence plus character - that is the goal of true education.*

Martin Luther King

*The roots of education are bitter, but the fruit is sweet.*

Aristotle

*Education is for improving the lives of others and for leaving your community and world better than you found it.*

Marian Wright Edelman

*An investment in knowledge pays the best interest.*

Benjamin Franklin

*Give a man a fish and you feed him for a day; teach a man to fish and you feed him for a lifetime.*

Maimonides

*Education must not simply teach work – it must teach Life.*

W. E. B. Du Bois

*Formal education will make you a living; self-education will make you a fortune.*

Jim Rohn

*You can teach a student a lesson for a day; but if you can teach him to learn by creating curiosity, he will continue the learning process as long as he lives.*

Clay P. Bedford

## **VI. Read the text about METU. Compare its structure and facilities with BrSTU.**

Middle East Technical University (commonly referred to as METU) is a public technical university located in Ankara, Turkey. The university puts special emphasis on research and education in engineering and natural sciences, offering about 40 undergraduate programs within 5 faculties, and 97 masters and 62 doctorate programs. The main campus of METU spans an area of 11,100 acres (4,500 ha), comprising, in addition to academic and auxiliary facilities, a forest area of 7,500 acres (3,000 ha), and the natural lake Eymir. METU has more than 120,000 alumni worldwide. The official language of instruction at METU is English. Middle East Technical University was founded under the name "Orta Doğu Teknoloji Enstitüsü" (Middle East Institute of Technology) on November 15, 1956, to contribute to the development of Turkey and the surrounding countries of the Middle East, Balkans, and Caucasus, by creating a skilled workforce in the natural and social sciences.

In 1956, the Department of Architecture initiated the first academic program at METU, followed by the Department of Mechanical Engineering in the spring of 1957. At the start of the 1957–1958 academic year, the Faculty of Architecture, the Faculty of Engineering, and the Faculty of Administrative Sciences were established. In 1959, the establishment of the Faculty of Arts and Sciences was completed. The Faculty of Education launched its academic program in 1982.

As of 2010, METU has approximately 23,000 students, of which 15,800 are enrolled in undergraduate programs, 4,500 in masters, and 2,700 in doctorate programs.

METU has 42 academic departments, most of which are organized into 5 faculties:

*Faculty of Architecture:* Architecture, City and Regional Planning, Industrial Design

*Faculty of Arts and Sciences:* Biology, Chemistry, History, Mathematics, Molecular Biology and Genetics, Philosophy, Physics, Psychology, Sociology, Statistics

*Faculty of Economic and Administrative Sciences:* Business Administration, Economics, International Relations, Political Science and Public Administration

*Faculty of Education:* Computer Education and Instructional Technology, Educational Sciences, Elementary Education, Foreign Language Education, Physical Education

and Sports, Secondary Science and Mathematics Education

*Faculty of Engineering:* Aerospace Engineering, Chemical Engineering, Civil Engineering, Computer Engineering, Electrical and Electronics Engineering, Engineering Sciences, Environmental Engineering, Food Engineering, Geological Engineering, Industrial Engineering, Mechanical Engineering, Metallurgical and Materials Engineering, Mining Engineering, Petroleum and Natural Gas Engineering

In addition to these, there are the Department of Basic English and the Department of Modern Languages in the School of Foreign Languages; the Technical Vocational School of Higher Education; and, bound directly to the President's Office, the Department of Turkish Language and the Department of Music and Fine Arts.

The University develops close contacts with BrSTU. A number of our students have studied for 1 term in METU due to Erasmus academic mobility programs. In 2017, within Erasmus program, the head of Foreign language department of BrSTU Mr. V.I. Rahuba delivered lectures in Business English at METU.

## **HIGHER EDUCATION IN GREAT BRITAIN**

There are some 90 universities and 70 other higher education institutions in Great Britain: polytechnics and numerous colleges for more specialized needs, such as colleges of technology, technical colleges, colleges of arts and agricultural colleges in England and Wales.

They all provide a wide range of courses from lower-level technical and commercial courses through specialized courses of various kinds to advanced courses for those who want to get higher-level posts in commerce, industry and administration, or take up one of a variety of professions.

Courses are a combination of lectures, seminars, tutorials and laboratory work. In a lecture the student is one of a large number of students. He listens to the lecturers, takes notes, but asks no questions. In a seminar he raises problems and discusses them with his fellow students under the direction of one of the teachers. In a tutorial he is accompanied by only a handful of students and discusses his personal academic problems with a teacher.

Study in courses may be full-time and part-time. Full-time education includes sandwich courses in which periods of full-time study (for example, six months) alternate with full-time practical work and training in industry. Full-time and sandwich courses now are an important part of higher education in England and Wales.

A degree is an academic qualification awarded at most universities and colleges upon completion of a higher educational course (a first degree) or a piece of research (higher degrees). If students pass their final exam at the end of a three-year course, they get their first degree. Students with a first degree become Bachelors of Arts or Science, and can put B.A. or B.Sc. after their names. If they want to go a step further and become Master of Arts or Science, they have to write an original paper, or thesis, on some subject based on a short period of research, usually soon after graduation. If students wish to become academics and perhaps teach in a university, then they will work for a higher degree, a Doctor of Philosophy — a Ph.D. For this they will have to carry out some important research work.

## **ENGLISH UNIVERSITIES**

## I. Read the following words and learn their meaning.

1) excellence	превосходство
2) available	доступный
3) destination	пункт назначения, цель
4) devotion	преданность
6) maintain	поддерживать
7) supervision	руководство
8) mentoring (syn. coaching)	наставничество
9) curator	куратор
10) expertise [ekspɜːt̬s̬]	экспертный
11) establishment	учреждение
12) enroll	зачислять
13) achievement	достижение
14) attract	привлекать
15) high-tech	высокотехнологичный
16) pursuit [pə'sjuːt̬]	стремление
17) rowing	гребля
18) martial arts	боевые искусства
19) innovative	передовой
20) applicant	абитуриент, кандидат
21) community	сообщество
22) elective	факультативный курс
23) discretion	усмотрение
24) administration	управление, администрирование
25) diverse	разнообразный

## II. Match the words in the box with definitions 1-12.

<i>elective</i>	<i>high-tech</i>	<i>mentoring</i>	<i>attract</i>
<i>diverse</i>	<i>devotion</i>	<i>destination</i>	<i>expertise</i>
<i>supervision</i>	<i>innovative</i>	<i>pursuit</i>	<i>applicant</i>

- 1) a person who formally requests something, especially a job, or to study at a college or university
- 2) using the most advanced equipment and methods
- 3) a subject that someone can choose to study as part of a course
- 4) a place where someone is going
- 5) love or care for someone or something
- 6) varied or different, including many different types of things
- 7) having a high level of skill or knowledge
- 8) a process of helping and giving advice to a less experienced person
- 9) responsibility for the good performance of an activity of a person
- 10) an attempt to achieve something
- 11) to make people want to visit a place or find out more about something
- 12) using new methods or ideas

## III. Read the text. Use the dictionary to look up unfamiliar words.

The higher education system in the UK has been the basis for higher education

standards in other countries for years. English universities are known for their academic **excellence** among numerous other advantages. They have an undisputed reputation for the quality of education with thousands of courses **available** for students. They make up an ideal **destination** for over a million international students from all over the world. Let's have a look at some of them.

Oxford and Cambridge Universities are known throughout the world because of their courses and **devotion** to the quality of education. Oxford is the oldest of these two universities, it is more philosophical, classical, theological.

Oxford University is known as the first university in the English-speaking world. It was opened in 1096. The University of Oxford has **maintained** its status as the leading educational and research centre in Britain. Its specialists conduct research in the field of technology and medicine. A unique feature of the university is the educational system. It is based on **supervision** and **mentoring**, and the maximum attention is paid to the personal preparation of each student. The schedule depends on program and course. It includes academic studies, meetings with **curators**, sports and recreational activities. Intensity and type of educational process are chosen by students themselves.

There are around 24,000 students currently enrolled at the University of Oxford. This university offers around 350 graduate degree programs, and it is constantly ranked on top of the major worldwide ranking lists. A lot of international students from 150 countries are getting their qualifications at this university. Known for its **expertise** and qualified academic staff, University of Oxford is one of the most favored study destinations for students around the world.

This university offers degree programs in the following fields of study: Humanities, Medical Sciences, Social Sciences and Mathematical, Physical and Life Sciences.

Cambridge University is one of the oldest in the English-speaking world and one of the finest universities in the UK. It has been working in Britain since 1209. The university offers a large variety of courses and professional academic staff. Leading experts of the world work with students in various fields. Here high-quality education in the best British traditions is available. The educational **establishment** has over 18,000 students **enrolled** in its degree programs. This university has a reputation for intellectual **achievements** of its students, and has a status of one of the most successful research institutes in Europe and the world. It has a membership in a variety of international associations.

Cambridge University **attracts** thousands of international students worldwide as well. In the university curatorship is practiced. Such system allows to achieve high academic results. Studying is as **high-tech** as possible. Students in the university are given an opportunity to use the most advanced equipment in academic and research activities. The schedule of lessons is individual for each course and group. A typical Cambridge University student day includes academic **pursuits**, physical activity (sport), creativity and recreation. In addition, circles of theatrical art and music are offered to the attention of students. At the university, students are given an opportunity to play sports. The choice of sports is huge: rugby, horseback riding, **rowing**, parachuting, yachting, yoga, **martial arts**, shooting, etc.

This university offers degree programs in the following fields of study: Arts and Humanities, Biological Sciences, Clinical Medicine, Humanities and Social Sciences, Physical Sciences, Technology.

University College London (UCL) is an ideal and **innovative** place to get a degree.

It offers some of the best conditions to study in, with modern facilities and equipment. This university gathers ambitious students from all around the world, with more than 13,000 in staff and 42,000 students from 150 different countries. UCL was founded in 1826 and ever since then it has created generations of successful graduates with 29 Nobel Prize laureates among its graduates.

This university was the first educational institution in Britain, which opened the doors for **applicants** of any race and class, religious convictions, s Today UCL is one of the most international universities in the country. More female professors than in other universities in Britain work here. A busy college life is one of the features of the ULC. The university organizes more than 180 **communities** and thematic clubs. The program of extra-curricular activities in the college includes conferences, master classes, trips, entertainment, sports. The schedule for each student group provides theoretical, practical classes, profile **electives**. Students organize leisure activities at their own **discretion**.

This university offers degree programs in the following fields of study: Arts & Humanities, Built Environment, Brain Sciences, Engineering Sciences, Laws, Life Sciences, Mathematical & Physical Sciences, Medical Sciences, Population Health Sciences, Social & Historical Sciences.

London School of Economics and Political Science is the best university for specialists in financial and political science. The school is famous for the high quality of education in public **administration**. It offers applied specialties in finance, economics, social policy. This university employs leading professors from several highly ranked universities. Lectures on political science, government management may read the leaders of many countries. Bill Clinton, David Cameron, Angela Merkel, Tony Blair, Dmitry Medvedev, Nelson Mandela and others were in the conference rooms of the London School.

Today, the London School of Economics and Political Science (LSE) unites 9,000 students from 140 countries. The teaching staff of the university is also multinational. Teachers from 45 countries work here. The LSE has 19 research centres. Scientists and students of the university work in the field of political science, law, economics.

The UK is the perfect example of a **diverse** environment where students get to earn their skills and qualifications It goes without saying that Cambridge and Oxford universities are the most respected. Nevertheless, the diplomas of other educational centres, such as Imperial College London, The University of Edinburgh, The University of Manchester and others, create a competitive advantage when applying for a job.

#### **IV. Find equivalents to the following Russian word combinations in the text.**

основа стандартов высшего образования

среди множества других преимуществ

преданность качеству образования

в области техники и медицины

на вершине крупнейших мировых рейтингов

членство в различных международных ассоциациях

добраться высоких академических результатов

поколения успешных выпускников

программа внеклассных мероприятий

по собственному усмотрению

прикладные специальности в области финансов

из нескольких высокорейтинговых университетов  
Это само собой разумеется  
конкурентное преимущество

**V. Look at the names of some disciplines studied at English universities. Match the Russian equivalents with them.**

Humanities	Гуманитарные и социальные науки
Medical Sciences	Клиническая медицина
Social Sciences	Социальные науки
Mathematical, Physical and Life Sciences	Физика
Arts and Humanities	Технология
Biological Sciences	Антропогенная среда
Clinical Medicine	Законодательство
Humanities and Social Sciences	Математика, физика и ест. науки
Physical Sciences	Технические науки
Technology	Социально-исторические науки
Built Environment	Медицина
Engineering Sciences	Естественные науки
Laws	Наука о здоровье населения
Life Sciences	Искусство и гуманитарные науки
Population Health Sciences	Гуманитарные науки
Social and Historical Sciences	Биология

**VI. Complete the sentences with correct prepositions.**

1. English universities are known \_\_\_\_\_ their numerous advantages.
2. Thousands of courses are available \_\_\_\_\_ students.
3. The educational system is based \_\_\_\_\_ supervision and mentoring.
4. The schedule depends \_\_\_\_\_ program and course.
5. \_\_\_\_\_ addition, circles of theatrical art and music are offered.
6. UCL was founded \_\_\_\_\_ 1826.
7. Students organize leisure activities \_\_\_\_\_ their own discretion.
8. The school is famous \_\_\_\_\_ the high quality of education.
9. The leaders of many countries may read lectures \_\_\_\_\_ political science and government management.
10. It goes \_\_\_\_\_ saying that Cambridge and Oxford universities are the most respected.

**VII. Underline the correct alternatives.**

1. English universities *know / are known* all over the world.
2. Cambridge University *was working / has been working* in Britain since 1209.
3. Students *give / are given* an opportunity to use the most advanced equipment.
4. University College London *was founded / founded* in 1826.
5. Over 18,000 students *enrolled / are enrolled* in the degree programs.
6. Students *are chosen / choose* the type of educational process.
7. UCL *was opened / opened* the doors for applicants of any race and class.
8. Oxford University *was opened / opened* in 1096.

9. This university *is offered / offers* a number of graduate degree programs.
10. The schedule *provides / is provided* theoretical and practical classes.

**VIII. In the sentences below fill in the appropriate part of speech derived from the word on the right.**

1) English universities are known for their advantages.	NUMBER
2) They open their doors for over a million _____ students from all over the world.	NATION
3) The maximum attention is paid to the personal _____ of each student.	PREPARE
4) A lot of students are getting their _____ at this university.	QUALIFY
5) The university offers a large _____ of courses.	VARY
6) This educational _____ has a reputation for its quality of education.	ESTABLISH
7) Cambridge University is one of the most _____ research institutes in Europe.	SUCCESS
8) The intellectual _____ of its students are rated highly.	ACHIEVE
9) Circles of _____ art are offered to the students.	THEATER
10) It offers the best conditions with modern _____.	EQUIP

**IX. Make a short summary of the text. Do it according to the following plan:**

1. The title of the text is .... .
2. The text is devoted to .... .
3. Oxford University is known as .... .
4. Cambridge University offers .... .
5. University College London was the first educational institution .... .
6. London School of Economics and Political Sciences is the best university for.... .
7. The main idea of the text is .... .

**BRITISH UNIVERSITIES**

**Read the text and say into which four groups and by what principle universities in the UK are categorized.**

There is no single, universally accepted definition of what a university should be like. British universities are different.

In 1960 there were only 23 British universities. Today there are 90. They can be roughly divided into the following groups:

**Oxford and Cambridge:** Scholars were studying in these ancient universities in the early thirteenth century. Since that time Oxford and Cambridge have continued to grow, but until the nineteenth century they were the only universities in England, and they offered no place to girls.

**Four universities** were founded in Scotland before Scotland and England were united: St. Andrews (1411), Glasgow (1450), Aberdeen (1494) and Edinburgh (1583).

**The Redbrick Universities:** In this group are listed all universities founded between 1850 and 1930 including London university. They were called “redbrick”, because that

was the favourite building material of the time, but they are rarely referred to as “Red-brick” today.

The New Universities: These were all founded after the Second World War. Some of them quickly became popular because of their modern approach to university courses.

In 1992 the majority of British polytechnics, that offered a wide range of subjects and many had close links with industry and commerce in their local area, were also incorporated into universities. So at present there are four different types of universities in Great Britain.

The typical academic programme for university students in Great Britain is composed of a varying number of courses or subjects within a field of specialisation.

The academic activities for each subject fall into three types: lectures, at which attendance is not always compulsory, tutorials and examinations. These three categories provide the means by which students prepare themselves in specialised fields of knowledge.

However, universities have never had a monopoly on higher learning. In Britain, full-time higher education also takes place outside the universities.

## **BIRMINGHAM UNIVERSITY**

**Read the text and identify its main content. Find sentences in the text that contain information about the training of production engineers. Read the fourth paragraph of the text and label it.**

The University of Birmingham was founded in 1900. At present it has more than 20,000 students. An emphasis upon research in all schools is one of the characteristics of the University.

Manufacturing and Mechanical Engineering is one of five Schools of Engineering at the University of Birmingham. Its other Schools are Chemical Engineering, Civil Engineering, Electronic and Electrical Engineering and Metallurgy and Materials.

The courses given in the School are designed primarily to provide a broad education in the fundamental mechanical engineering sciences and in economics and business studies. The advanced courses in the School of Manufacturing and Mechanical Engineering lead to careers in the fields of design, research, development and production in industry; the government service; the national research laboratories and higher learning institutions; and to those in some branches of teaching.

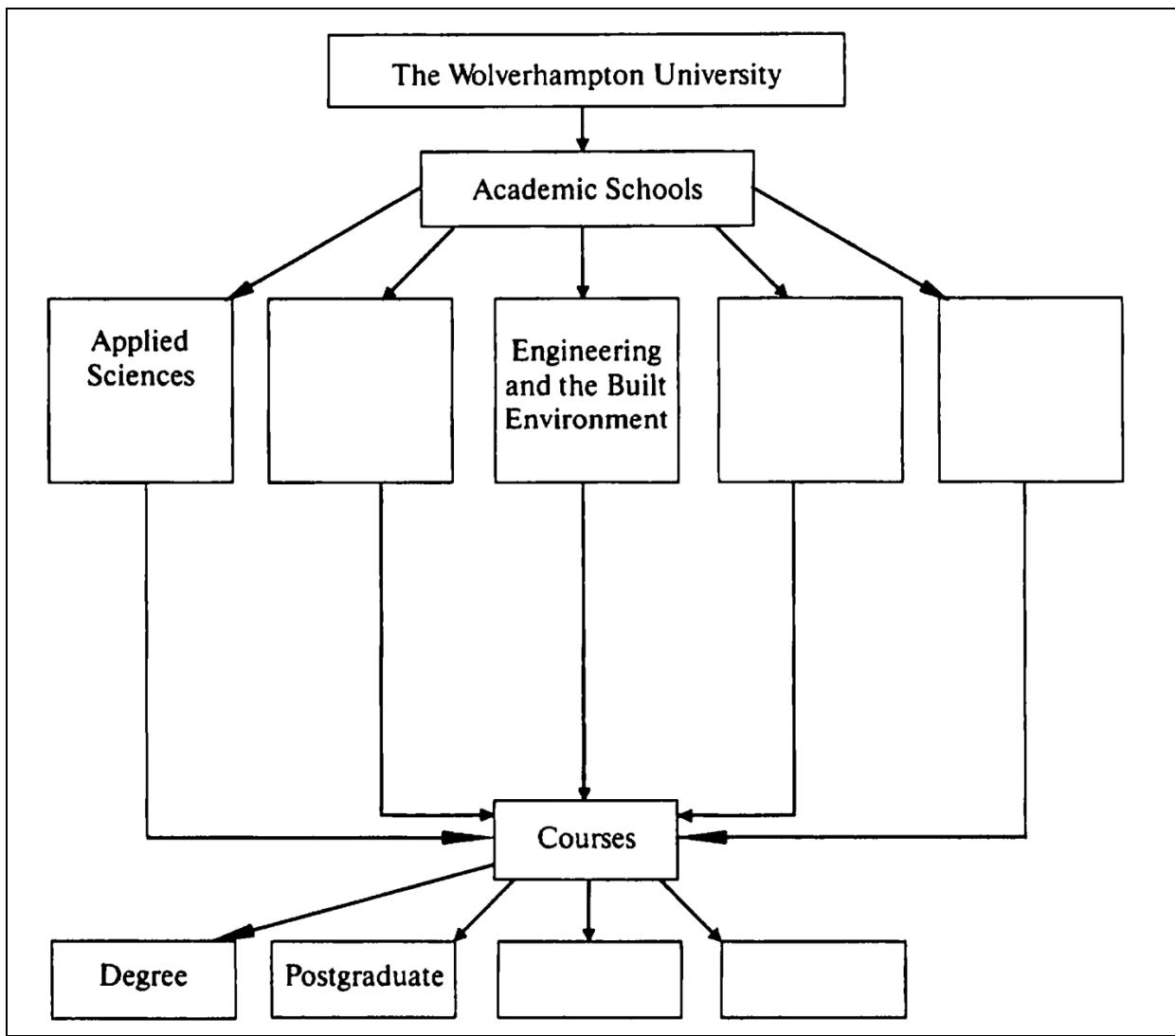
One group of courses serves the Industrial Engineering stream and the other serves the Engineering Science stream. The former is intended for students whose interests lie mainly in the design and production side of engineering, the latter is meant for those who are analytically-minded and who wish to study in depth the theoretical techniques used by engineers. After following a common first year and before entering the second year, students are divided into two streams on the basis of their own choice. The courses of study include mechanical production, electronic and electrical engineering, metallurgy, mathematics and economics. They are supported by laboratory and drawing office exercises. In both cases students are engaged in practical work with engineering firms during the summer vacation.

## **THE UNIVERSITY OF WOLVERHAMPTON**

**I. Look through the text and identify which paragraphs talk about the history of the University of Wolverhampton.**

The University of Wolverhampton is a large institution in the West Midlands which provides higher education for thousands of students from the United Kingdom and beyond. The University was one of the first polytechnics to be designated among the thirty polytechnics in England and Wales. The Polytechnic was originally created in 1969 by uniting the College of Art with the College of Technology. In 1987 the Dudley College of Education, the Wolverhampton Teachers' College for Day Students and the Wolverhampton Technical Teachers' College merged to form a Faculty of Education within the Polytechnic. In 1989 it was joined by the West Midlands College of Higher Education. In 1992 the Polytechnic achieved University status, becoming the University of Wolverhampton. The University thus is made up of eleven academic schools, among them are the School of Applied Sciences, the School of Art and Design, the School of Engineering and the Built Environment, the Business School, the School of Legal Studies, etc. A wide range of degree, postgraduate, diploma and professional courses are offered at the Schools of the University. All Schools undertake research and all are served by the University library and two new Learning Centres. Students are on courses for three or four years, ranging from engineering and computer studies to social work courses. These courses are full-time, part-time and sandwich. The teaching on the courses is partly by lectures but much of time is spent in smaller group work, in seminars and tutorials. In addition to the higher degrees of MPhil (Master of Philosophy), PhD (Doctor of Philosophy) and MSc (Master of Science) the courses lead to a wide range of first degrees and diplomas. The Students' Union organizes and supports a wide range of social, recreational and cultural activities. A large number of clubs and societies are organized by it, which arrange entertainment. There are film, music, drama, poetry, blues and folk societies; rugby, judo, cross-country running, badminton and horse-riding clubs. In addition, there are academic, political and other societies at the Polytechnic.

**II. Complete the following diagram with information from the text, tell about the structure of the University of Wolverhampton.**



## **MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY**

**Read the text about METU. Compare its structure and facilities with BrSTU.**

Middle East Technical University (commonly referred to as METU) is a public technical university located in Ankara, Turkey. The university puts special emphasis on research and education in engineering and natural sciences, offering about 40 undergraduate programs within 5 faculties, and 97 masters and 62 doctorate programs. The main campus of METU spans an area of 11,100 acres (4,500 ha), comprising, in addition to academic and auxiliary facilities, a forest area of 7,500 acres (3,000 ha), and the natural lake Eymir. METU has more than 120,000 alumni worldwide. The official language of instruction at METU is English. Middle East Technical University was founded under the name "Orta Doğu Teknoloji Enstitüsü" (Middle East Institute of Technology) on November 15, 1956, to contribute to the development of Turkey and the surrounding countries of the Middle East, Balkans, and Caucasus, by creating a skilled workforce in the natural and social sciences.

In 1956, the Department of Architecture initiated the first academic program at METU, followed by the Department of Mechanical Engineering in the spring of 1957. At the start of the 1957–1958 academic year, the Faculty of Architecture, the Faculty of Engineering, and the Faculty of Administrative Sciences were established. In 1959, the estab-

lishment of the Faculty of Arts and Sciences was completed. The Faculty of Education launched its academic program in 1982.

As of 2010, METU has approximately 23,000 students, of which 15,800 are enrolled in undergraduate programs, 4,500 in masters, and 2,700 in doctorate programs.

METU has 42 academic departments, most of which are organized into 5 faculties:

*Faculty of Architecture*: Architecture, City and Regional Planning, Industrial Design

*Faculty of Arts and Sciences*: Biology, Chemistry, History, Mathematics, Molecular Biology and Genetics, Philosophy, Physics, Psychology, Sociology, Statistics

*Faculty of Economic and Administrative Sciences*: Business Administration, Economics, International Relations, Political Science and Public Administration

*Faculty of Education*: Computer Education and Instructional Technology, Educational Sciences, Elementary Education, Foreign Language Education, Physical Education and Sports, Secondary Science and Mathematics Education

*Faculty of Engineering*: Aerospace Engineering, Chemical Engineering, Civil Engineering, Computer Engineering, Electrical and Electronics Engineering, Engineering Sciences, Environmental Engineering, Food Engineering, Geological Engineering, Industrial Engineering, Mechanical Engineering, Metallurgical and Materials Engineering, Mining Engineering, Petroleum and Natural Gas Engineering

In addition to these, there are the Department of Basic English and the Department of Modern Languages in the School of Foreign Languages; the Technical Vocational School of Higher Education; and, bound directly to the President's Office, the Department of Turkish Language and the Department of Music and Fine Arts.

The University develops close contacts with BrSTU. A number of our students have studied for 1 term in METU due to Erasmus academic mobility programs. In 2017, within Erasmus program, the head of Foreign language department of BrSTU Mr. V.I. Rahuba delivered lectures in Business English at METU.

## **2.1.5 Tema 5. MECHANICAL ENGINEERING**

### **ENGINEERING**

**1. Read the text and underline or highlight key phrases related to:**

- the definition of engineering;
- the major branches of engineering;
- examples of products and contributions from each branch;
- prominent engineers and their achievements

Engineering is the application of scientific, mathematical, and practical principles to design, build, and maintain structures, machines, devices, systems, and processes. It is a discipline that combines creativity and technical expertise to solve real-world problems and improve the quality of life. Engineers play a crucial role in shaping the modern world, contributing to advancements in technology, infrastructure, and various industries.

Engineering is broadly categorized into several branches, each specializing in a particular area of expertise. One of the foundational branches is **civil engineering**, which focuses on designing and constructing infrastructure such as buildings, bridges, roads, and dams. Common products in this field include skyscrapers, tunnels, highways, and water

treatment plants. Civil engineers ensure that these structures are safe, sustainable, and efficient.

Another major branch is **mechanical engineering**, which deals with the design, analysis, and manufacturing of mechanical systems. This includes everything from engines and machines to heating and cooling systems. Mechanical engineers contribute to the creation of automobiles, industrial machinery, robotics, and HVAC systems. They often work in industries such as automotive, aerospace, and energy production.

**Electrical engineering** is another vital field that involves the study and application of electricity, electronics, and electromagnetism. Electrical engineers design and maintain power systems, electronic devices, and communication systems. Products associated with this field include renewable energy systems like solar panels, smartphones, electrical grids, and advanced computing hardware.

In the realm of information and technology, **computer engineering** and **software engineering** focus on the design and development of computer systems, software, and networks. These fields are integral to advancements in artificial intelligence, cybersecurity, and data science. Products in this area include computer processors, operating systems, mobile applications, and cloud-based technologies.

**Chemical engineering** applies principles of chemistry, physics, and biology to develop processes for producing materials and products, such as fuels, pharmaceuticals, and food. Chemical engineers are responsible for products like plastics, synthetic fibers, biofuels, and vaccines. They often work in manufacturing, healthcare, and environmental industries.

**Aerospace engineering** involves the design and development of aircraft, spacecraft, and related systems. This branch combines elements of mechanical, electrical, and materials engineering to explore new frontiers in aviation and space exploration. Common products include airplanes, satellites, space shuttles, and drones.

Other specialized branches include **biomedical engineering**, which integrates engineering principles with medical sciences to develop technologies like prosthetics, medical imaging devices, and implantable devices such as pacemakers. **Environmental engineering** focuses on solving environmental challenges such as pollution control, waste management, and sustainable development. Products in this field include water purification systems, air filtration technologies, and renewable energy solutions.

Engineers in all these fields share common traits: a strong analytical mindset, creativity, and a commitment to problem-solving. Prominent engineers have made groundbreaking contributions to society. For example, Isambard Kingdom Brunel, a civil engineer, is celebrated for his innovative designs in bridges and railways. Nikola Tesla, an electrical engineer, revolutionized the field of electricity with his work on alternating current systems. More recently, computer engineers like Tim Berners-Lee, who invented the World Wide Web, have transformed how we access and share information.

Engineering continues to evolve, with emerging fields like robotics, renewable energy, and nanotechnology pushing the boundaries of what is possible. Aspiring engineers have the opportunity to shape the future by addressing global challenges, from climate change to healthcare innovation.

This dynamic and impactful discipline is more than just a profession—it is a driving force behind progress and innovation, making it an exciting and rewarding field for those who choose to pursue it.

**II. Carefully read each statement about the text on engineering. Decide whether each statement is true or false based on the information in the text. If you think a statement is false, explain why in one or two sentences.**

1. Engineering involves the application of artistic principles to design and maintain systems.
2. Civil engineers are responsible for designing infrastructure such as buildings, roads, and bridges.
3. Mechanical engineers only work in the automotive industry.
4. Electrical engineers design systems that include power grids and electronic devices.
5. Computer engineering and software engineering focus solely on building physical computer hardware.
6. Chemical engineers contribute to industries like healthcare, energy, and manufacturing.
7. Aerospace engineering deals exclusively with the development of space exploration systems.
8. Biomedical engineers develop technologies such as prosthetics and medical imaging devices.
9. Environmental engineers focus on creating systems to improve air and water quality.
10. Nikola Tesla is known for his work in civil engineering.

**III. Answer the questions in complete sentences based on what you have learned from the text.**

1. What is engineering?
2. Which traits are common to engineers across all fields?
3. What is the primary focus of civil engineering, and what are some common products of this field?
4. How does mechanical engineering contribute to the automotive and aerospace industries?
5. What types of products are associated with electrical engineering?
6. What advancements are computer and software engineering responsible for?
7. How do chemical engineers impact industries like healthcare and manufacturing?
8. What is the role of aerospace engineers in aviation and space exploration?
9. Can you name some technologies developed by biomedical engineers?
10. What are some emerging fields in engineering, and how are they shaping the future?

## **ENGINEERING**

Башев, В.Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В.Н. Башев, Е.Ю. Долматовская. – С. 105–106.

## **TRENDS IN MODERN MACHINE BUILDING INDUSTRY**

## **INDUSTRIAL ENGINEERING AND AUTOMATION**

Башев, В.Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. /  
В.Н. Башев, Е.Ю. Долматовская. – С. 118–120, 123–124.

## **AUTOMATED PRODUCTION LINES**

### **I. Pronounce the following words correctly. Learn them by heart.**

to connect	kə'nekt	соединять, связывать
changeover	'tʃeindʒəuvər	переключение, смена
to perform	pər'fɔrm	выполнять, исполнять
to process	'pra:ses	обрабатывать, перерабатывать
stepwise	'stɛrpwaɪz	поэтапный, ступенчатый
to proceed	prə'sid	продолжать, идти вперед
simultaneous	,saiməl'tenɪəs	одновременный
to transfer	træns'fɜ:r	передавать, переносить
sequence	'si:kwəns	последовательность
properly	'pra:pərli	правильно, должным образом
to require	rɪ'kwaɪər	требовать, нуждаться
to utilize	'ju:təlaɪz	использовать, применять
to remove	rɪ'mu:v	удалять, снимать
multiple	'mʌltipl	множественный, многократный
to shape	ʃeɪp	формировать, придавать форму
to complete	kəm'pli:t	завершать, заканчивать
separate	'səpərət	отдельный, раздельный
to divide	də'veid	делить, разделять
to involve	ɪn'velv	включать, вовлекать
sheet	ʃi:t	лист, простира
to include	ɪn'klu:d	включать, содержать
partial	'pɑ:rtʃəl	частичный, неполный
to create	kri'eit	создавать, творить

### **II. Read the text**

An automated production line consists of a series of workstations connected by a transfer system to move parts between the stations. This is an example of fixed automation, since these lines are set up for long production runs, making a large number of product units and running for several

years between changeovers. Each station is designed to perform a specific processing operation, so that the part or product is constructed stepwise as it progresses along the line. A raw work part enters at one end of the line, proceeds through each workstation and appears at the other end as a completed product. In the normal operation of the line, there is a work part being processed at each station, so that many parts are being processed simultaneously and a finished part is produced with each cycle of the line. The various operations, part transfers, and other activities taking place on an automated transfer line must all be sequenced and coordinated properly for the line to operate efficiently.

Modern automated lines are controlled by programmable logic controllers, which are special computers that can perform timing and sequencing functions required to operate such equipment. Automated production lines are utilized in many industries, mostly automobile, where they are used for processes such as machining and pressworking.

Machining is a manufacturing process in which metal is removed by a cutting or shaping tool, so that the remaining work part is the desired shape. Machinery and motor components are usually made by this process. In many cases, multiple operations are required to completely shape the part. If the part is mass-produced, an automated transfer line is often the most economical method of production. Many separate operations are divided among the workstations.

Pressworking operations involve the cutting and forming of parts from sheet metal. Examples of such parts include automobile body panels, outer shells of laundry machines and metal furniture. More than one processing step is often required to complete a complicated part. Several presses are connected together in sequence by handling mechanisms that transfer the partially completed parts from one press to the next, thus creating an automated pressworking line.

### **III. Find in the text English equivalents to the following word-combinations.**

1. ряд станков
2. линии установлены
3. единицы продукции
4. операция по обработке
5. собирается постепенно
6. заготовка поступает
7. конечный продукт
8. обрабатывается на каждом станке
9. обрабатываются одновременно
10. перемещение деталей
11. автоматический конвейер
12. все должны быть последовательны
13. функции установки времени и последовательности
14. применяются во многих отраслях
15. металл удаляется
16. необходимая форма
17. требуется много операций
18. распределены между станками
19. включают резку и формовку
20. листовой металл
21. корпусы стиральных машин
22. сложная деталь
23. передающие механизмы

**IV. Insert the missing words in the sentences.**

1. These lines are ... for long production runs.
2. Each station is ... to perform a specific processing operation.
3. Many parts are ...simultaneously.
4. The various operations must all be ... properly.
5. Special computers can... timing and sequencing functions.
6. Many separate operations are ... among the workstations.

**V. Put the words in the correct order to make a statement or a question.**

1. Automation, an example, of, this, is, fixed.
2. Enter, where, work part, does, a, raw?
3. A, being processed, is, there, at, station, each, work, part.
4. Automated, utilized, are, production, in, lines, industries, many.
5. Removed, by, metal, is, tool, or, cutting, a, shaping?
6. By, machinery, this, and, motor, usually, components, process, made, are.

**VI. Say if the following statements are true or false according to the text.**

1. An automated production line consists of one workstation.
2. Automated production lines are set up for short production runs.
3. Each station is designed to perform various processing operations.
4. A raw work part proceeds through each workstation.
5. The various operations must all be sequenced.
6. Programmable logic controllers can perform timing and sequencing functions.

**VII. Put the following sentences in the logical order according to the text.**

1. If the part is mass-produced, an automated transfer line is often the most economical method of production.
2. Automated production lines are utilized in many industries.
3. Many parts are being processed simultaneously.
4. There is a work part being processed at each station.
5. The part or product is constructed stepwise as it progresses along the line.
6. Automated production lines are set up for long production runs.

**VIII. Speak on the following points.**

1. Automated production lines are set up for long production runs.
2. In the normal operation of the line many parts are being processed simultaneously.
3. Automated production lines are utilized in many industries.
4. Many separate operations are divided among the workstations.

**IX. Discuss the content of the text in the form of a dialogue. Use all types of questions.**

1. Does an automated production line consist of a series of workstations?
2. What are these lines set up for?
3. Are many parts being processed simultaneously or stepwise?
4. What is controlled by programmable logic controllers?

5. Automated production lines are utilized in many industries, aren't they?

## NUMERICAL CONTROL

### I. Pronounce the following words correctly. Learn them by heart.

1.	number	'nʌmbər	число, номер
2.	to punch	pʌntʃ	пробивать, штамповать
3.	storage	'stɔ:rɪdʒ	хранилище, хранение
4.	tape	teɪp	лента, пленка
5.	medium	'mi:dɪəm	носитель, среда
6.	initial	ɪ'nɪʃəl	начальный, исходный
7.	application	æplɪ'keɪʃən	приложение, применение
8.	tool	tu:l	инструмент, средство
9.	relative	'rɛlətɪv	относительный, связанный
10.	set	sæt	набор, комплект, устанавливать
11.	particular	pər'tɪkjələr	конкретный, особый
12.	to specify	'spɛsɪfai	указывать, уточнять
13.	sequence	'si:kwəns	последовательность, порядок
14.	to accomplish	ə'ka:mplɪʃ	выполнять, достигать
15.	feedback	'fi:dbæk	обратная связь, отзыв
16.	to verify	'verifai	роверять, подтверждать
17.	to implement	'implɪ'ment	внедрять, осуществлять
18.	to involve	in'velva	включать, вовлекать
19.	to include	in'klu:d	включать, содержать
20.	to insert	in'sɜ:rt	вставлять, вводить
21.	assembly	ə'sembli	сборка, собрание
22.	draft	dræft	черновик, проект
23.	drawing	'drɔ:ɪŋ	чертеж, рисунок
24.	accurate	'ækjərɪt	точный, правильный
25.	to employ	ɪm'plɔɪ	использовать, нанимать
26.	surface	'sɜ:sfrɪs	поверхность, внешняя сторона
27.	lead wire	li:d 'waɪər	провод, соединительный провод
28.	hole	houl	отверстие, дыра
29.	to require	ri'kwaɪər	требовать, нуждаться
30.	precision	pri'sɪzən	точность, аккуратность
31.	to define	dɪ'fain	определять, устанавливать

### II. Read the text.

Numerical control is a form of programmable automation in which a machine is controlled by numbers (and other symbols) that have been coded on punched paper tape or an alternative storage medium. The initial application of numerical control was in the machine tool industry to control the position of a cutting tool relative to the work part being machined. The NC part program represents the set of machining instructions for the particular part. The coded numbers in the program specify x-y-z coordinates in a Cartesian axis system, defining the various positions of the cutting tool in relation to the work part.

By sequencing these positions in the program, the machine tool is directed to accomplish the machining of the part. A position feedback control system is used in most NC machines to verify that the coded instructions have been correctly performed. Today a small computer is used as the controller in an NC machine tool. Since this form of numerical control is implemented by computer, it is called computer numerical control, or CNC. Another variation in the implementation of numerical control involves sending part programs over telecommunication lines from a central computer to individual machine tools in the factory. This form of numerical control is called direct numerical control, or DNC.

Many applications of numerical control have been developed since its initial use to control machine tools. Other machines using numerical control include component-insertion machines used in electronics assembly, drafting machines that prepare engineering drawings, coordinate measuring machines that perform accurate inspections of parts. In these applications coded numerical data are employed to control the position of a tool or workhead relative to some object. Such machines are used to position electronic components (e.g., semiconductor chip modules) onto a printed circuit board (PCB). It is basically an x-y positioning table that moves the printed circuit board relative to the part-insertion head, which then places the individual component into position on the board. A typical printed circuit board has dozens of individual components that must be placed on its surface; in many cases, the lead wires of the components must be inserted into small holes in the board, requiring great precision by the insertion machine. The program that controls the machine indicates which components are to be placed on the board and their locations. This information is contained in the product-design database and is typically communicated directly from the computer to the insertion machine.

### **III. Find in the text English equivalents to the following word-combinations.**

1. перфорированная бумажная лента
2. первоначальное применение
3. станкостроительная промышленность
4. режущий инструмент
5. определяя разные положения
6. относительно рабочей детали
7. путём последовательного расположения
8. выполнять обработку детали
9. выполнены правильно
10. используется компьютером
11. использование цифрового контроля
12. механизм для установки деталей
13. точная проверка деталей
14. закодированные цифровые данные
15. должны быть расположены на её поверхности
16. должны быть размещены в маленькие отверстия
17. требующие большой точности
18. передаются напрямую от компьютера

### **IV. Insert the missing words in the sentences.**

1. The NC part program ... the set of machining instructions.

2. By sequencing these positions in the program, the machine tool is directed... the machining of the part.
3. Many applications of numerical control have been ... since its initial use.
4. Other machines using NC ... component-insertion machines.
5. Coded numerical data are ... to control the position of a tool.
6. Dozens of individual components must be ... on its surface.

**V. Put the words in the correct order to make a statement or a question.**

1. Mean, does, control, what, numerical?
2. Instructions, set, of, it, machining, the, represents.
3. Tool, the, the part, accomplishes, machining, the, machine, of.
4. Employed, these, applications, in, data, numerical, coded, are.
5. Position, components, what, electronic, machines?
6. Components, has, what, dozens, of, individual?

Task 6: Sav if the following statements are true or false according to the text.

1. The only application of numerical control was in the machine tool industry.
2. The NC part program represents the set of machining instructions.
3. The coded numbers define the various positions of the cutting tool.
4. A position feedback control system is used in some NC machines.
5. DNC means sending part programs from a central computer to individual machine tools.
6. Such machines are used to make electronic components.

**VI. Say if the following statements are true or false according to the text.**

1. The only application of numerical control was in the machine tool industry.
2. The NC part program represents the set of machining instructions.
3. The coded numbers define the various positions of the cutting tool.
4. A position feedback control system is used in some NC machines.
5. DNC means sending part programs from a central computer to individual machine tools.
6. Such machines are used to make electronic components.

**VII. Put the following sentences in the logical order according to the text.**

1. The initial application of numerical control was in the machine tool industry.
2. The coded numbers define the various positions of the cutting tool.
3. The control system verifies that the coded instructions have been correctly performed.

Task 3: Find in the text English equivalents to the following word-combinations.

4. Part programs are sent from the central computer to individual machine tools.
5. Many applications of NC have been developed.
6. The control program indicates which components are to be placed.

**VIII. Speak on the following points.**

1. Numerical control is a form of programmable automation.
2. A position feedback control system is used in most NC machines.
3. Many applications of numerical control have been developed since its initial use.

4. A typical printed circuit board has dozens of individual components.

## IX. Discuss the content of the text in the form of a dialogue. Use all types of questions.

1. Does the NC part program represent a set of machining instructions?
2. Where was the initial application of numerical control?
3. Is the machine tool directed to accomplish the machining or turning of the part?
4. What is used to verify that the coded instructions have been correctly performed?
5. Today a small computer is used as the controller, isn't it?

## MEASUREMENTS

### I. Pronounce the following words correctly. Learn them by heart.

1. unit	[ju:nit]	единица, узел, элемент
2. length	[leŋθ]	длина, протяжённость
3. to adopt	[tu ə'dɔpt]	принять, усвоить, заимствовать
4. common	['kɔmən]	общий, распространённый, простой
5. weight	[weɪt]	вес, тяжесть
6. measure	['meʒə(r)]	мера, измерение, единица измерения
7. majority	[mə'dʒɔrəti]	большинство, преобладание
8. capacity	[kə'pæsəti]	вместимость, ёмкость, потенциал
9. palm	[pa:m]	ладонь, пальма
10. breadth	[brɛdθ]	ширина, объём
11. elbow	['elbəʊ]	локоть, колено трубы
12. tip	[tip]	кончик, совет, подсказка
13. finger	['fɪŋgə(r)]	палец, указатель
14. definite	['defɪnit]	определенный, точный
15. linear measures	['lɪniə 'meʒəz]	линейные меры, линейные измерения
16. inch	[ɪn̩ʃ]	дюйм
17. to define	[tu dɪ'fain]	определять, устанавливать, описывать
18. term	[tɜ:m]	термин, срок, понятие
19. bar	[ba:(r)]	стержень, перекладина, бар
20. solid	['sɒlid]	твёрдое тело, сплошной, прочный
21. alloy	['ælɔɪ]	сплав, смесь
22. to maintain	[tu meɪn'teɪn]	поддерживать, обслуживать, сохранять
23. exact	[ɪg'zækt]	точный, конкретный
24. to refer	[tu rɪ'fɜ:(r)]	ссыльаться, относиться, упоминать
25. supplement	['sʌplɪmənt]	дополнение, приложение
26. origin	['ɔridʒin]	происхождение, источник, начало
27. agreement	[ə'grɪ:mənt]	соглашение, договор, согласие
28. to emit	[tu ɪ'mɪt]	излучать, выделять, испускать
29. path	[pa:θ]	путь, траектория
30. to create	[tu kri'eɪt]	создавать, разрабатывать, формировать
31. pure	[pjュə(r)]	чистый, простой, необработанный
32. density	['dɛnsəti]	плотность, концентрация
33. century	['senʃʊri]	век, столетие
34. rotation	[rəʊ'teɪʃən]	вращение, оборот

35. mean	[mi:n]	среднее значение, средний показатель
36. solar	['səʊlə(r)]	солнечный, солнечный свет
37. complete	[kəm'pli:t]	завершённый, полный, окончательный
38. axis	['ækσɪs]	ось, линия симметрии
39. relation	[ri'leɪʃən]	отношение, взаимосвязь, связь
40. frequency	['fri:kwənsi]	частота, периодичность

## I. Read the text.

### Measurements

Metric System is a decimal system of physical units, named after its unit of length, the metre, the metric system is adopted as the common system of weights and measures by the majority of countries, and by all countries as the system used in scientific work.

### Weights and Measures

Length, capacity, and weight can be measured using standard units. The principal early standards of length were the palm or hand breadth, the foot, and the cubit, which is the length from the elbow to the tip of the middle finger. Such standards were not accurate and definite. Unchanging standards of measurement have been adopted only in modern time. In the English-speaking world, the everyday units of linear measurement were traditionally the inch, foot, yard and mile. In Great Britain, until recently, these units of length were defined in terms of the imperial standard yard, which was the distance between two lines on a bronze bar made in 1845.

In Britain units of weight (ounces, pounds, and tons) are now also derived from the metric standard — kilogram. This is a solid cylinder of platinum-iridium alloy maintained at constant temperature at Sevres, near Paris. Copies, as exact as possible, of this standard are maintained by national standards laboratories in many countries.

International System of Units is a system of measurement units based on the MKS (metre-kilogram-second) system. This international system is commonly referred to as SI. At the Eleventh General Conference on Weights and Measures, held in Paris in 1960 standards were defined for six base units and two supplementary units:

### Length

The metre had its origin in the metric system. By international agreement, the standard metre had been defined as the distance between two fine lines on a bar of platinum-iridium alloy. The 1960 conference redefined the metre as 1,650,763.73 wavelengths of the reddish-orange light emitted by the isotope krypton-86. The metre was again redefined in 1983 as the length of the path travelled by light in a vacuum during a time interval of 1/299,792,458 of a second.

### Mass

When the metric system was created, the kilogram was defined as the mass of 1 cubic decimetre of pure water at the temperature of its maximum density or at 4.0 °C.

### Time

For centuries, time has been universally measured in terms of the rotation of the earth. The second, the basic unit of time, was defined as 1/86,400 of a mean solar day or one complete rotation of the earth on its axis in relation to the sun. Scientists discovered, however, that the rotation of the earth was not constant enough to serve as the basis of the time standard. As a result, the second was redefined in 1967 in terms of the resonant fre-

quency of the caesium atom, that is, the frequency at which this atom absorbs energy: 9,192,631,770 Hz (hertz, or cycles per second).

### **III. Find in the text English equivalents to the following word-combinations.**

1. принята как общая система
2. система, применяемая в научной работе
3. используя стандартные единицы
4. расстояние от локтя до кончика среднего пальца
5. традиционно были дюйм, фут, ярд и миля
6. до недавнего времени
7. хранятся в национальных лабораториях стандартов
8. были определены для шести основных единиц
9. по международному договору
10. один кубический дециметр чистой воды
11. вращение земли
12. средний солнечный день

### **IV. Insert the missing words in the sentences.**

1. The metric system is ... as the common system of weight and measures.
2. Such standards were not ... and definite.
3. This is a solid cylinder of platinum-iridium. ..
4. This international system is commonly ... to as SI.
5. The metre had its ... in the metric system.
6. Time has been measured in terms of the ... of the earth.

### **V. Put the words in the correct order to make a statement or a question.**

1. System, weights, the, metric, system, of, common, is, the, measures, and.
2. Definite, such, not, standards, and, were, accurate.
3. Again, the, was, redefined, metre?
4. Constant, the, of, was, the, rotation, not, earth.
5. Redefined, the, 1967, in, time, was, standard?
6. Base, were, standards, for, units, six, defined.

### **VI. Say if the following statements are true or false according to the text.**

1. The metric system is adopted only by some countries.
2. This system is used in scientific work.
3. Old standards were not accurate and definite.
4. Unchanging standards have been adopted only in modern time.
5. Copies of this standard are maintained only in Paris.
6. This national system is commonly referred to as SI.

### **VII. Put the following sentences in the logical order according to the text.**

1. A solid cylinder of platinum-iridium alloy is maintained near Paris.
2. Time has been measured in terms of the rotation of the earth.

3. The metric system is adopted by the majority of countries.
4. Such standards were not accurate and definite.
5. The metre was again redefined in 1983.
6. Standards were defined for six base units.

### **VIII. Speak on the following points.**

1. Metric System is a decimal system of physical units.
2. Unchanging standards have been adopted only in modern time.
3. The metre had its origin in metric system.
4. Time has been measured in terms of the rotation of the earth.

### **IX: Discuss the content of the text in the form of a dialogue. Use all types of questions.**

1. Is the metric system commonly adopted?
2. Why isn't it accurate and definite?
3. Are copies of this standard maintained in many countries or in one country?
4. What was redefined in 1983?
5. The rotation of the earth is not constant, is it?

## **HISTORY OF ROBOTICS**

### **I. Pronounce the following words correctly. Learn them by heart.**

1. concept	[ˈkɒnsept]	концепт, идея, понятие
2. figure	[ˈfigə(r)]	фигура, число, изображение
3. medieval	[ˌmedɪˈiːvəl]	средневековый
4. church	[tʃɜːtʃ]	церковь, храм, община
5. to gain	[geɪn]	получать, добиваться, набирать
6. fame	[feɪm]	слава, известность
7. to apply	[əˈplaɪ]	применять, подавать заявление, наносить
8. handicraft	[ˈhændɪkra:f]	ремесло, ручная работа
9. motion	[ˈməʊʃən]	движение, жест
10. creature	[ˈkri:tʃə(r)]	существо, создание
11. to advertise	[ˈædvətaɪz]	рекламировать, продвигать
12. to entertain	[,entəˈtein]	развлекать, принимать гостей
13. actually	[ˈæktyʊəli]	на самом деле, фактически
14. addition	[əˈdɪʃən]	дополнение, добавление
15. remote	[rɪˈməʊt]	удалённый, дистанционный, отдалённый
16. to derive	[tu dɪˈraɪv]	получать, происходить, выводить
17. compulsory	[kəmˈpʌlsəri]	обязательный, принудительный
18. to describe	[dɪˈskraɪb]	описывать, характеризовать
19. to lack	[læk]	не хватать, недоставать
20. sensibility	[,sensiˈbiliti]	чувствительность, разумность
21. true	[tru:]	истинный, верный, настоящий
22. researcher	[rɪˈsɜːfə(r)]	исследователь, научный работник
23. to arrange	[əˈreɪndʒ]	организовывать, устраивать, расставлять
24. to process	[ˈprəʊses]	обрабатывать, перерабатывать
25. to equip	[ɪˈkwɪp]	оснащать, оборудовать, снабжать

26. to handle	[ 'hændl]	обращаться, управлять, обрабатывать
27. to feed	[fi:d]	кормить, снабжать, питать
28. to surround	[sə'raʊnd]	окружать, обрамлять
29. environment	[ɪn'veɪrənmənt]	окружение, среда, окружающая среда
30. to change	[tʃeindʒ]	менять, изменять
31. feedback	[ 'fi:dbæk]	обратная связь, отзыв
32. to spread	[spred]	распространять, развертывать
33. to increase	[ɪn'kri:s]	увеличивать, возрастать
34. essential	[ɪ'senʃəl]	необходимый, основной, важный
35. procedure	[prə'si:dʒə(r)]	процедура, метод, процесс
36. to advance	[əd've:n:s]	продвигать, развиваться, улучшать
37. to explore	[ɪk'splɔ:(r)]	исследовать, изучать
38. to expand	[ɪk'spænd]	расширять, увеличивать
39. available	[ə'veiləbl]	доступный, имеющийся, наличный
40. sign	[saɪn]	знак, символ, признак

## II. Read the text.

The concept of robots dates back to ancient times, when some myths told of mechanical beings brought to life. Such automata also appeared in the clockwork figures of medieval churches, and in the 18th century some clockmakers gained fame for the clever mechanical figures that they constructed. Today the term automaton is usually applied to these hand-crafted, mechanical (rather than electromechanical) devices that imitate the motions of living creatures. Some of the «robots» used in advertising and entertainment are actually automata, even with the addition of remote radio control.

The term robot itself is derived from the Czech word robota, meaning «compulsory labour». It was first used by the Czech novelist and playwright Karel Chapek, to describe a mechanical device that looks like a human but, lacking human sensibility, can perform only automatic, mechanical operations. Robots as they are known today do not only imitate human or other living forms. True robots did not become possible, however, until the invention of the computer in the 1940s and the miniaturization of computer parts. One of the first true robots was an experimental model designed by researchers at the Stanford Research Institute in the late 1960s. It was capable of arranging blocks into stacks through the use of a television camera as a visual sensor, processing this information in a small computer.

Computers today are equipped with microprocessors that can handle the data being fed to them by various sensors of the surrounding environment. Making use of the principle of feedback, robots can change their operations to some degree in response to changes in that environment. The commercial use of robots is spreading with the increasing automation of factories, and they have become essential to many laboratory procedures. Japan is the most advanced nation exploring robot technology. Nowadays robots continue to expand their applications. The home-made robots (роботы) available today may be one sign of the future.

## Task III. Find in the text English equivalents to the following word-combinations.

- относится к древности

2. приобрели сплаву
3. сделанные вручную механические устройства
4. движения живых существ
5. используемые в рекламе
6. с применением дистанционного управления
7. означающее обязательную работу
8. до изобретения компьютера
9. созданная исследователями
10. мог складывать блоки
11. обрабатывая эту информацию
12. используя принцип обратной связи

#### **IV. Insert the missing words in the sentences.**

1. Some myths told of mechanical beings ... to life.
2. They imitate the ... of living creatures.
3. Some of the “robots” are ... automata.
4. The mechanical ... can perform only automatic, mechanical operations.
5. True robots did not become possible unit the ... of the computer.
6. It was capable of ... blocks into stacks.

#### **V. Put the words in the correct order to make a statement or a question.**

1. Times, back, what, to, dates, ancient?
2. Gain, what, some, for, clockmakers, did, fame?
3. Being fed, them, can, microprocessors, to, the data, handle.
4. Their, some, to, can, degree, operations, change, to, robots?
5. Robots, why, commercial, the, spreading, use, is, of?
6. Their, continue, applications, expand, robots, to.

#### **VI. Say if the following statements are true or false according to the text.**

The concept of robots is quite modern.

In the 16<sup>th</sup> century some clockmakers gained fame for the clever mechanical figures.

This mechanical device can perform only automatic, mechanical operations.

True robots appeared before the invention of the computer.

The robot was capable of arranging blocks into stacks.

Microprocessors can handle the data by various sensors.

#### **VII. Put the following sentences in the logical order according to the text.**

True robots did not become possible until the invention of the computer.

Robots can change their operations to some degree.

Computers today are equipped with microprocessors.

Some myths told of mechanical beings brought to life.

The Czech word robota means “compulsory labour”.

These mechanical devices can imitate the motions of living creatures.

### **VIII. Speak on the following points.**

1. The concept of robots dates back to ancient times.
2. The human-like mechanical device can perform only automatic, mechanical operations.
3. One of the first true robots was designed by researchers at the Stanford Research Institute.
4. Computers today are equipped with microprocessors.

### **XI. Discuss the content of the text in the form of a dialogue. Use all types of questions.**

1. Did some myths tell of mechanical beings brought to life?
2. What is the term automation applied to?
3. Did true robots appear before or after the invention of the computer?
4. What was capable of arranging blocks into stacks?
5. Robots can change their operations, can't they?

## **2.1.6 Тема 6. MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY**

### **ENGINEERING MATERIALS**

Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Башев, Е. Ю. Долматовская. – С. 131–136.

### **MECHANICAL PROPERTIES OF MATERIALS. HOW MATERIALS RESPOND TO EXTERNAL FORCES**

Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 173–181.

### **PLASTICS**

Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 196–207.

### **METALS**

Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 148–157.

### **METALWORKING PROCESSES**

Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 159–171.

### **WELDING. TYPES OF WELDING**

Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 208–215.

## **METAL CASTING**

Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Башев, Е. Ю. Долматовская. – С. 172–174, 177–178.

## **FUNDAMENTALS OF FORGING**

1) Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Башев, Е. Ю. Долматовская. – С. 179–181, 216–221.

2) Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 164–167.

## **2.1.7 Тема 7. MACHINE-TOOLS**

## **METAL CUTTING**

Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Башев, Е. Ю. Долматовская. – С. 181–184.

## **MACHINE-TOOLS. LATHE. MILLING MACHINE**

Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – С. 183–194.

## **FACTORS AFFECTING MACHINABILITY**

Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Башев, Е. Ю. Долматовская. – С. 186–188.

## **MODULAR QUICK-CHANGE CUTTING-TOOL SYSTEMS**

### **I. Pronounce the following words correctly. Learn them by heart.**

1.	quick	kwɪk	быстрый, скорый
2.	to change	tʃeindʒ	менять, изменять
3.	initial	ɪ'nɪʃəl	начальный, исходный
4.	solution	sə'lu:ʃən	решение, раствор
5.	to involve	ɪn've:lv	включать, вовлекать
6.	insert	ɪn'sɜ:t	вставлять, вводить
7.	drawback	'drɔ:bæk	недостаток, изъян
8.	application	æpli'keɪʃən	приложение, применение
9.	to suffer	'sʌfər	страдать, терпеть

10.	advent	'ædvent	появление, наступление
11.	approach	ə'prəʊtʃ	подход, метод
12.	similar	'similər	похожий, подобный
13.	current	'kɜːrənt	текущий, настоящий
14.	to impose	ɪm'pouz	навязывать, вводить
15.	restriction	rɪ'strɪkʃən	ограничение, запрет
16.	owing to	'ouɪŋ tu	благодаря, из-за
17.	relative	'relətɪv	относительный, связанный
18.	capacity	kə'pæsɪti	вместимость, способность
19.	rapid	'ræpɪd	быстрый, стремительный
20.	to exhaust	ɪg'zɔːst	истощать, изнурять
21.	to prolong	prə'lɔːŋ	продлевать, удлинять
22.	multitude	'mʌltɪtjuːd	множество, большое количество
23.	clamp	klæmp	зажим, скоба
24.	to cause	kɔːz	вызывать, быть причиной
25.	demand	dɪ'mænd	спрос, требование
26.	to exacerbate	ɪg'zæsərbet	усугублять, обострять
27.	suitable	'suːtəbəl	подходящий, пригодный
28.	advantage	əd'ventɪdʒ	преимущество, выгода
29.	to overcome	oʊvər'kʌm	преодолевать, справляться
30.	worth	wɜːrθ	стоимость, ценность
31.	to mention	'menʃən	упоминать, отмечать
32.	to offer	'o:fər	предлагать, предоставлять
33.	certain	'sɜːrtən	определенный, уверенный
34.	instance	'instəns	пример, случай
35.	storage	'stɔːridʒ	хранилище, хранение
36.	valid	'vælid	действительный, обоснованный
37.	outlay	'aʊtləɪ	затраты, расходы
38.	finite	'fainit	конечный, ограниченный
39.	to accommodate	ə'kaːmədeɪt	размещать, приспосабливать
40.	to require	rɪ'kwaɪər	требовать, нуждаться
41.	variety	və'raɪəti	разнообразие, множество
42.	to reduce	rɪ'du:s	уменьшать, сокращать
43.	considerable	kən'sɪdərəbl	значительный, существенный

## II. Read the text

Cutting-tool manufacturers have not been slow in developing and producing quick-change tooling systems. Their initial steps towards automatic tool changing were made a decade or so ago. One early solution involved changing the indexable insert itself; the main drawback with this was that the changer was complex in design and could only change one type of insert. Therefore, its use was limited to long-run turning applications, and even here it suffered with the advent of CNC.

Other approaches involved changing both the tool and the tool-holder, in a similar manner to current practice with CNC machining centres. This system also imposed restrictions owing to the relatively high weight and size of the tool-changer, which meant

that its load-carrying capacity was limited. Even where a tool magazine is present (i.e. in the case of machining and turning centres) its capacity is rapidly exhausted, so that fully-automatic operation over a prolonged period is not possible. Further, the multitude of geometries and clamping systems necessary causes impossible demands on an automatic tool-changer, and the problem is exacerbated further by the fact that indexable inserts may not be suitable for all machining operations. A completely different approach is necessary for automatic tool-changing systems if these disadvantages are to be overcome.

Before we discuss some of the quick-change systems found today, it is worth mentioning that many machine-tool manufacturers can offer extra-capacity tool magazines holding more than 300 tools in certain instances. So one might rightly ask 'Who needs quick-change tooling when such machines have their own built-in storage and quick-change mechanisms?' This is a valid-point, but a high financial outlay is required for these extra-large magazines, and even then only a finite amount of tooling can be accommodated whose variety is reduced considerably when the 'sister-tooling' approach is adopted.

### **III. Find in the text English equivalents to the following word-combinations.**

1. автоматическая замена инструмента
2. главный недостаток
3. механизм для замены
4. другие подходы
5. вводить ограничения
6. относительно большой вес
7. полностью автоматизированная работа
8. долгий период
9. системы зажима
10. производитель станков
11. большие финансовые затраты
12. значительно сокращено

### **IV. Insert the missing words in the sentences.**

1. Their initial steps towards... tool changing were made a decade or so ago.
2. One early solution... changing the indexable insert itself.
3. These systems also ... restrictions.
4. Fully-automatic operation over a ... period is not possible.
5. Indexable inserts may not b e ... for all machining operations.
6. A high financial... is required for these extra-large magazines.

### **V. Put the words in the correct order to make a statement or a question.**

1. Involve, did, solution, what, one, early?
2. Design, in, the, was, changer, complex?
3. Turning, applications, limited, what, was, long-run, to?
4. Impose, this, restrictions, did, system?
5. Suitable, indexable, may, be, not, inserts, all, for, operations, machining.
6. Hold, more, can, tool, than, magazines, tools, 300.

### **VI. Say if the following statements are true or false according to the text.**

1. Cutting-tool manufacturers have been slow in developing quick-change tooling systems.
2. The main advantage with this was that the changer was complex in design.
3. Other approaches involved changing either the tool or the tool-holder.
4. The multitude of geometries and clamping systems are the reasons of impossible demands on an automatic tool-changer.
5. To overcome these drawbacks a different approach is necessary for automatic tool-changing systems.
6. Many machine-tool producers can offer extra-capacity tool magazines.

**VII. Put the following sentences in the logical order according to the text.**

1. The multitude of geometries and clamping systems causes impossible demands on an automatic tool-changer.
2. Machine-tool manufacturers can offer extra-capacity tool magazines.
3. Other approaches involved changing both the tool and the tool-holder.
4. One early solution involved changing the indexable insert itself.
5. A high financial outlay is required for these extra-large magazines.
6. A completely different approach is necessary for automatic tool-changing systems.

**VIII. Speak on the following points.**

1. The development and production of quick-change tooling systems.
2. The system imposes some restrictions.
3. The multitude of geometries and clamping systems causes impossible demands.
4. Many machine-tool manufacturers can offer extra-capacity tool magazines.

**IX. Discuss the content of the text in the form of a dialogue. Use all types of questions.**

1. Did one early solution involve changing the indexable insert itself?
2. What was the system's main drawback?
3. May indexable inserts be suitable for all or some machining operations?
4. What is necessary for automatic tool-changing systems?
5. A high financial outlay is required for these extra-large magazines, isn't it?

**2.1.8 Тема 8 ENGINEERING. MY FUTURE SPECIALITY AND ITS IMPORTANCE FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

**ENGINEERING**

**I. Pronounce the following words correctly and learn their meanings.**

1. ancient occupations /'eɪn.ʃənt ,ɒk.jə'peɪ.ʃənz/ – древние занятия
2. skill – умение, мастерство
3. broad field – широкий спектр
4. application – применение
5. to require /rɪ'kwaɪər/ – требовать, нуждаться

6. cast of mind /kə:st/ – склад ума
7. imagination /ɪ'mædʒɪ'neɪʃən/ – воображение
8. testing – апробирование
9. to deal with /di:l/ – иметь дело с
10. automation process /ə:tə'meɪʃən'prəʊses/ – автоматизированный процесс
11. device – средство, устройство, механизм
12. prime mover /praɪm 'mu:vər/ – первичный двигатель
13. engine /'en.dʒɪn/ – мотор
14. turbine /'tɜ:bain/ – турбина
15. pumping machines /mə'fɪ:nz/ – насосные машины
16. hydraulic apparatus /haɪ'draʊlɪk ,æpər.ə'reɪ.təs/ – гидравлические приборы
17. air conditioning /eə kən'dɪʃ.ən.ɪŋ/ – кондиционирование воздуха
18. refrigerating equipment /ri'frɪdʒ.ər.eɪt.ɪŋ ɪ'kwɪp.mənt/ – холодильное оборудование
19. to comprehend /kəm.pri'hend/ – воспринимать
20. competence – компетентность, знания
21. current issue /'kʌrənt 'ɪʃ.u:/ – современное понятие, проблема
22. to bridge a gap – ликвидировать разрыв
23. prolific solutions /prə'lɪf.ɪk/ – плодотворные решения
24. to have at the command /kə'ma:nd/ – иметь в распоряжении
25. sources of power /'sɔ:siz/ – источники энергии
26. society /sə'sai.ə.ti/ – общество

## **II. Read the text. Figure out the main concept of engineering professions.**

Engineering is one of the most ancient occupations in the history. The skills included into its broad field have led our civilization to the high level development at present days.

Engineering is often defined as making practical application of theoretical sciences such as physics and mathematics. Thus the work of engineer requires the analytical cast of mind and imagination. His main functions are designing, developing and testing products. At present the engineer may deal with the automation processes, so he can work in the designing office, in the lab and in the production field of engineering.

Mechanical engineering is one of its main divisions, which deals with the design, construction and operation of machines and devices of all kinds. Among these machines are prime movers such as engines and turbines, operating pumping machines and other hydraulic apparatus; air conditioning, refrigerating equipment and what not.

As for civil engineering its quality influences greatly industry, health, agriculture, commerce and communication. Civil engineers are people with vision, able to comprehend the forces and processes of nature and use them for the future well-being of mankind. A rapidly changing world demands the design competence which should be situated within knowledge of current issues, such as urban problems, the new environment of computer aided design, the Internet and the application of new materials and technology. The work of the architectural technologist bridges this gap between design theory and construction practice. Modern day architects are well qualified professionals with practical and creative skills who can analyze construction problems and find attractive, prolific solutions.

In the 21th century the people of engineering professions have at the command new sources of power. They are to work hard for developing different industrial branches and

thus making a great contribution to the progress of our society.

**III. Answer the following questions.**

1. Why has the civilization achieved high level development?
2. What are the main functions of engineering?
3. What does the mechanical engineering deal with?
4. What kinds of prime movers do you know?
5. What is the purpose of civil engineering?
6. What does the up to date design competence require?
7. What are the necessary characteristics of the modern architects?
8. Why the work of engineer is highly demanded in the 21 century?
9. What for are engineers to work hard?

**IV. Agree or disagree with the statements.**

1. Engineering is the occupation, which has recently appeared.
2. Engineers can work only on the factories and plants.
3. Mechanical engineering deals only with repairing of machines.
4. Civil engineering has no influence on any side of peoples' lives.
5. Architects should possess knowledge concerning many aspects of life.
6. It's enough to sketch and draw well to become a skillful specialist in the field of architecture.
7. The work of engineer requires the analytical cast of mind and imagination.
8. In 21 century the people of engineering professions have to discover new sources of power.
9. Hard work of engineers is required in the society.

**V. Match tails and heads.**

1. The skills included into its broad field	a. the design, construction and operation of machines and devices of all kinds.
2. Engineer's main functions are	b. able to comprehend the forces and processes of nature and use them for the future well-being of mankind.
3. As for civil engineering its quality	c. have at the command new sources of power.
4. Mechanical engineering is one of its main divisions which deals with	d. designing, developing and testing products.
5. The work of the architectural technologist	e. influences greatly industry, health, agriculture, commerce and communication.
6. In 21 century the people of engineering professions	f. have led our civilization to the high level development at present days.
7. Civil engineers are people with vision	g. bridges this gap between design theory and construction practice.

**VI. Finish the sentences and write down the summary about your specialty.**

1. I study at ... Faculty.

2. My future specialty is ....
3. It is connected with ... Engineering.
4. I can't do without studying ... in order to become skilled specialist.
5. After graduating from the university I'll be able to find a job at ....
6. I'll have to deal with ....
7. I think that my future profession is useful for the society because ....
8. My specialty is interesting too as ....
9. Besides my profession is sure to contribute to my future successful career because ....
10. I do hope that when I become a skilled professional ....

### **THE ENGINEERING PROFESSION**

Бгашев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Бгашев, Е. Ю. Долматовская. – С. 71–73, 79–82, 84, 86–87.

### **EDUCATING TOMORROW'S ENGINEERS**

Бгашев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В. Н. Бгашев, Е. Ю. Долматовская. – С. 77–78.

### **3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

#### **3.1. ВИДЫ КОНТРОЛЯ**

##### **3.1.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

Для текущего контроля знаний студентам предлагаются следующие виды работ:

- опрос на занятиях;
- проверка домашнего (внеаудиторного дополнительного) чтения;
- выполнение контрольных переводов;
- выполнение лексико-грамматических тестов при прохождении грамматического материала;

##### **3.1.2. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ**

Для рубежного контроля знаний студентам предлагаются следующие виды работ:

- выполнение итоговых упражнений по окончании прохождения тем учебно-профессионального общения;
- выполнение контрольных переводов текстов учебно-профессионального общения;
- выполнение контрольных тестов по окончании прохождения грамматического материала;
- выполнение лексико-грамматических работ или компьютерного тестирования в 1, 2 семестрах.

##### **3.1.3. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ (УСТНАЯ И ПИСЬМЕННАЯ ФОРМА)**

Промежуточный контроль:

- грамматические тесты;
- лексико-грамматические контрольные работы;
- словарные диктанты;
- тесты на аудирование;
- пересказ и письменное изложение аудио- и видеотекстов;
- эссе;
- сочинение;
- устные опросы/беседы по темам;
- презентация темы с использованием программы Power-Point.

##### **3.1.4. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты и 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств:

**ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ** проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

– в первом семестре: выполнение теста по темам первого семестра в соответствии учебной программой;

– во втором семестре: выполнение теста по темам второго семестра в соответствии учебной программой.

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является выполнение программы практических аудиторных занятий, а также успешное выполнение 2/3 тестового задания текущей аттестации.

Допуском к сдаче дифференцированного зачета во втором семестре является выполнение программы практических аудиторных занятий, а также успешное выполнение 2/3 тестового задания текущей аттестации.

Допуском к сдаче экзамена во втором семестре является выполнение программы практических аудиторных занятий, а также успешное выполнение 2/3 тестового задания текущей аттестации.

### **3.1.5. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

Форма итогового контроля знаний студентов в 1 семестре – **зачет**.

**Зачет** выставляется по результатам выполнения программы текущего семестра: выполнение программы практических аудиторных занятий.

Форма итогового контроля знаний студентов во 2 семестре – **экзамен**.

**Структура дифференцированного зачета:**

1) чтение и письменный перевод оригинального профессионально-ориентированного текста с иностранного (английского) языка на родной со словарём. Объём –1500 печатных знаков. Время выполнения – 45 минут.

2) Реферирование аутентичного или частично адаптированного научно-популярного текста, беседа на иностранном языке по содержанию текста. Объём текста – 1500 печатных знаков. Время подготовки – до 15 минут.

Оценка учебных достижений студентов на дифференциированном зачете по иностранному языку производится по 10–балльной шкале.

**Структура экзамена:**

1) чтение и письменный перевод оригинального профессионально-ориентированного текста с иностранного (английского) языка на родной со словарём. Объём –1500 печатных знаков. Время выполнения – 45 минут.

2) Реферирование аутентичного или частично адаптированного научно-популярного текста, беседа на иностранном языке по содержанию текста. Объём текста – 1500 печатных знаков. Время подготовки – до 15 минут.

Оценка учебных достижений студентов на дифференциированном зачете по иностранному языку производится по 10–балльной шкале.

На зачете и на экзамене проверяется практическое владение иностранным языком в объеме требований программы по каждому этапу обучения.

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

## 3.2. ТЕСТЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### **TEST. MECHANICAL ENGINEERING**

**Read the text and choose the right answer:**

Mechanical engineering is a field that combines science, maths, and technology. It focuses on designing, creating, and improving machines and tools. Imagine being able to invent something that can solve everyday problems or make life easier for people. This is what mechanical engineers aim to do.

One of the basic tasks of mechanical engineering is to understand how things work. For example, think about a bicycle. When you pedal, the chain moves, and the wheels turn. This simple action involves several mechanical concepts, such as force and movement. Mechanical engineers need to understand these principles to design machines that work efficiently.

Another important aspect of mechanical engineering is creating drawings and plans. Before building a machine, engineers draw detailed plans. These drawings show every part of the machine, how the parts fit together, and how they will move. Computers help a lot in this process. Engineers use special software to make three-dimensional (3D) models, allowing them to see how the machine will look and work before it is made.

Materials are also a key concern in mechanical engineering. Engineers must choose the right materials for each part of a machine. Some parts need to be strong and durable, while others may need to be light and flexible. This choice affects how well a machine works and how long it lasts. For instance, the material used for a car's engine must withstand high temperatures and pressure.

Problem-solving is another crucial skill for mechanical engineers. They often face challenges and must think creatively to find solutions. Let's say a machine is not working properly. An engineer must figure out why it's not working and how to fix it. This can involve testing parts, analysing processes, or even coming up with new designs.

Mechanical engineers can work in many areas, from aerospace to automotive industries. They might design new aircraft that save fuel or create safer cars with better brakes. They could also work on small devices like watches, ensuring they are precise and reliable. The opportunities are vast, and every project can be different.

In conclusion, mechanical engineering is about understanding and creating. It is a field that combines creativity with technical knowledge, allowing engineers to make a significant impact on the world. Whether you are interested in designing the next generation of robots or improving everyday tools, mechanical engineering offers a wide range of exciting possibilities.

1. What is the primary focus of mechanical engineering?
  - a) Designing, creating, and improving machines and tools
  - b) Understanding scientific principles and mathematical concepts
  - c) Choosing the right materials for building prototypes
  - d) Solving problems through creative thinking
  
2. Which of the following is not one of the basic tasks of mechanical engineering?

- a) Analysing the principles behind the functioning of machines
- b) Creating detailed technical drawings and 3D models
- c) Ensuring the optimal performance and reliability of machines
- d) Conducting market research to identify commercial opportunities

3. Why is the choice of materials an important consideration in mechanical engineering?

- a. To ensure the machines are aesthetically pleasing
- b. To minimise the manufacturing costs of the machines
- c. To determine the strength, durability, and flexibility of the machines
- d. To comply with environmental regulations regarding material usage

4. Which of the following skills is most essential for mechanical engineers when facing challenges?

- a) Strong mathematical abilities
- b) Excellent communication skills
- c) Meticulous attention to detail
- d) Creative problem-solving approach

5. In which industry are mechanical engineers likely to be involved in designing new aircraft?

- a) Renewable energy
- b) Electronics
- c) Automotive
- d) Aerospace

6. What is the primary goal that mechanical engineers aim to achieve with their inventions?

- a) Earning a high salary and recognition
- b) Reducing manufacturing costs and improving efficiency
- c) Solving everyday problems and making life easier for people
- d) Developing cutting-edge technological solutions

7. What combination of skills and knowledge allows mechanical engineers to make a significant impact on the world?

- a) Business acumen and marketing expertise
- b) Research and development capabilities
- c) Communication and leadership abilities
- d) Creativity and technical know-how

## **TEST. AUTOMATION**

**Read the text and choose the right answer:**

In recent decades, automation has revolutionized industries across the globe. From manufacturing plants to customer service centers, machines are increasingly taking over

tasks once performed by humans. In this lecture, we will delve into the intricacies of automation, exploring its benefits, challenges, and potential future implications.

Automation refers to the use of technology to perform tasks that were traditionally done by humans. Key components include hardware like robots, sensors, and physical devices, as well as software such as algorithms, artificial intelligence, and machine learning. Automation can be categorized into several types: industrial automation, which automates manufacturing processes; process automation, which automates business processes like accounting and HR; and IT automation, which automates IT tasks like system administration and network management.

Automation offers numerous benefits. It significantly improves efficiency by reducing errors and increasing productivity. By automating tasks, businesses can lower labor costs and operational expenses. Additionally, automation can lead to higher quality products and services. It can also eliminate dangerous and repetitive tasks, reducing workplace accidents. Furthermore, automation can drive innovation by enabling new products and services.

However, automation also presents challenges. Job displacement is a major concern, as automation can lead to job losses, particularly in routine and repetitive tasks. Economic inequality is another issue, as the benefits of automation may not be evenly distributed, potentially leading to increased economic inequality. Ethical concerns arise regarding privacy, security, and the role of humans in the workplace. Moreover, automation can disrupt social structures and communities.

The future of automation is promising, driven by AI and machine learning, which enable more complex and intelligent systems. Autonomous systems like self-driving cars and drones are becoming increasingly sophisticated. The future of work is likely to involve collaboration between humans and machines. Developing ethical guidelines for the development and deployment of automation technologies is crucial.

Automation is a powerful tool that can be used to improve our lives. However, it is essential to consider the potential negative impacts and to take steps to mitigate them. By understanding the benefits and challenges of automation, we can harness its power for the betterment of society.

1. What is the primary definition of automation?
  - a) The use of technology to replace human labor entirely.
  - b) The application of technology to perform tasks traditionally done by humans.
  - c) The development of artificial intelligence to solve complex problems.
  - d) The process of mechanizing all aspects of production.
  
2. Which of the following is NOT a benefit of automation?
  - a) Increased efficiency
  - b) Reduced costs
  - c) Enhanced safety
  - d) Guaranteed job security
  
3. One of the major challenges associated with automation is:
  - a) The decline in product quality.
  - b) The increased complexity of manufacturing processes.
  - c) Job displacement and economic inequality.

- d) The shortage of skilled labor.
4. AI and machine learning are driving the next wave of automation by:
- a) Simplifying complex tasks.
  - b) Enabling more intelligent and adaptable systems.
  - c) Reducing the need for human intervention.
  - d) All of the above.
5. What is a key ethical consideration in the development and deployment of automation technologies?
- a) Ensuring fair distribution of wealth.
  - b) Protecting privacy and security.
  - c) Preventing job displacement.
  - d) All of the above.
6. The future of work is likely to involve:
- a) Complete automation of all tasks.
  - b) A decline in human labor.
  - c) Collaboration between humans and machines.
  - d) A return to traditional manufacturing methods.
7. Which of the following industries is LEAST likely to be affected by automation?
- a) Manufacturing
  - b) Healthcare
  - c) Agriculture
  - d) Arts and entertainment
8. How can we mitigate the negative impacts of automation?
- a) By investing in education and training.
  - b) By implementing strong social safety nets.
  - c) By promoting ethical guidelines for AI development.
  - d) All of the above.
9. What is the ultimate goal of automation?
- a) To replace human labor entirely.
  - b) To improve efficiency and productivity.
  - c) To create a utopian society.
  - d) To dominate the world.
10. Why is it important to consider the social impact of automation?
- a) To ensure that automation benefits everyone.
  - b) To prevent social unrest.
  - c) To maintain social stability.
  - d) All of the above.

## **ОБРАЗЦЫ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ**

### **GRAMMAR TESTS**

#### **NOUNS AND ARTICLES**

##### **I. Choose the proper variant.**

1. I used to wear ... when I went to school.

- a) this glasses
- b) these glasses

2. We should protect ... from pollution.

- a) the environment
- b) environment
- c) an environment

3. Judy goes to ... by bus.

- a) work
- b) a work
- c) the work

4. I saw you yesterday playing ....

- a) tennis
- b) a tennis
- c) the tennis

5. Nigel opened a drawer and took out ....

- a) photos
- b) a photos
- c) some photos

6. Did you learn to play ... ?

- a) violin
- b) a violin
- c) the violin

7. I need to buy ...

- a) a bread
- b) a loaf bread
- c) a loaf of bread
- d) breads

8. I was watching TV at home when suddenly ... rang.

- a) a doorbell

- b) an doorbell
- c) doorbell
- d) the doorbell

9. Most of the stories that people tell about ... aren't true.

- a) an Irish
- b) the Irish
- c) Irish
- d) a Irish

10. Why are you listening to ... music.

- a) so terrible
- b) such terrible
- c) such a terrible

## PRONOUNS

### I. Choose the proper variant.

1) When I rang Jane some time last week, she said she was busy ... day.

- a) that
- b) the
- c) this

2) There's ... use in complaining. They probably won't do anything about it.

- a) a few
- b) a little
- c) few
- d) little

3) It's a nice house but there's ... garden.

- a) no
- b) any
- c) the

4) I like ... classical music but not all.

- a) most
- b) some
- c) no

5) I have hardly ... spare time.

- a) no
- b) some
- c) any

6. Have you had enough to eat, or would you like something ...?

- a) another
- b) else
- c) new
- d) other

7. I can't go out with you. I haven't got .... to wear.

- a) anything
- b) something
- c) nothing

8. Everyone enjoyed ... at the picnic.

- a) themselves
- b) himself
- c) himself

9. Have you read ... interesting lately?

- a) something
- b) any
- c) anything

10. I can't see my glasses ...?

- a) anywhere
- b) nowhere
- c) somewhere

## VERBS

### I. Choose the proper variant.

1. This isn't my first visit to London. I ... here before.

- a) I'm
- b) I've been
- c) I was

2. I've got my key. I found it when ... for something else.

- a) I looked
- b) I've looked
- c) I was looking

3. Sorry, I can't stop now.... to an important meeting.

- a) I go
- b) I'm going
- c) I've gone

4. When Michael ... the car, he took it out for a drive.

- a) had repaired

- b) has repaired
- c) repaired
- d) was repairing

5. .... the form? – No, not quite.

- a) Did you fill in
- b) Have you filled in
- c) Had you filled in

6. I ... you twice yesterday.

- a) have phoned
- b) had phoned
- c) phoned

7. When I got home the children ... their homework.

- a) were doing
- b) was doing
- c) did

8. How long ... married?

- a) have they been
- b) did they be
- c) do they be

9. When I was 14 years old I ... in for tennis.

- a) I go
- b) I was going
- c) I went

10. Who ... my scarf? It looks a bit dirty.

- a) had been wearing
- b) had worn
- c) has been wearing
- d) wore

## MODAL VERBS

### I. Choose the proper variant.

1. I... get Sophie on the phone.I've been trying all afternoon.
- a) may not
  - b) must not
  - c) can not

2. ... I have more pie, please?
- a) Could

- b) Shall
- c) Will
- d) Would

3. The children are sleeping. We ... make a noise.

- a) couldn't
- b) mustn't
- c) needn't
- d) wouldn't

4. ... you like to go out with us?

- a) Do
- b) Should
- c) Will
- d) Would

5. I'm quite happy to walk. You... drive me home.

- a) don't
- b) haven't
- c) mustn't
- d) needn't

6. It's rather late. I think you ... better go.

- a) had
- b) have
- c) should
- d) would

7. The chemist's was open, so luckily I ... buy some aspirin.

- a) can
- b) can't
- c) did can
- d) was able to

8. ... you please tell me the way to Trafalgar Square?

- a) Could
- b) Shall
- c) Would

9. What ... I do to improve my speech habits?

- a) shall
- b) must
- c) need

10. You ... have kept yourself under control.

- a) must

- b) had to
- c) might

## ADJECTIVES AND ADVERBS

### I. Choose the proper variant.

1. My brother is four years ... than me.
  - a) older
  - b) elder
  - c) more elder
  
2. They lived in a ... house.
  - a) modern wonderful brick
  - b) wonderful modern brick
  - c) brick modern wonderful
  
3. This government has taken some measures to solve the problems of ....
  - a) the poor
  - b) the poor people
  - c) poor
  
4. I'm pleased the plan worked so ....
  - a) good
  - b) goodly
  - c) well
  
5. They performed the experiment ....
  - a) scientifically
  - b) scientific
  
6. I'm getting ....
  - a) angry
  - b) angrily
  
7. We ... missed the train.
  - a) mostly
  - b) near
  - c) nearest
  - d) nearly
  
8. My new job is great. I like it ... better than my old one.
  - a) more
  - b) most
  - c) much
  - d) very

9. The people here are ... than I expected.

- a) more nice
- b) most nice
- c) nicer
- d) nicest

10. In fact I feel a ... depressed about it sometimes.

- a) piece
- b) bit
- c) quite
- d) slightly

## INFINITIVE AND GERUND

### I. Choose the proper variant.

1. I'm thinking ... my job.

- a) to change
- b) of changing
- c) about changing

2. Try ...late.

- a) not to be
- b) don't be
- c) not be

3. She lets her daughter ... very late.

- a) to stay up
- b) stay up
- c) staying up

4. He was made ... back the money?

- a) to pay
- b) pay
- c) paying

5. They enjoyed ....

- a) to dance
- b) dancing
- c) dance

6. I want her ... happy.

- a) be
- b) to be
- c) being

7. She's nice....

- a) to talk to her
- b) to talk to
- c) talking to her

8. This form is ... ink.

- a) to fill in
- b) to be filled in
- c) to filled in

9. I sat down ....

- a) to rest
- b) for resting
- c) for to rest

10. She's good at ....

- a) sing
- b) signing
- c) to sing

## PREPOSITIONS

### I. Choose the proper variant.

1. He saved money ... giving up cigarettes.

- a) by
- b) of
- c) with

2. Let's go and have coffee ... Marcel's.

- a) to
- b) at
- c) in

3. She looks much younger ... this photo.

- a) at
- b) on
- c) in

4. See you ....

- a) next Friday
- b) on next Friday
- c) at next Friday

5. Jill is the person I'm angry ....

- a) at

- b) about
- c) with

6. There was a fall ... 10 per cent in prices.

- a) at
- b) of
- c) in
- d) by

7. The bus journey costs more now. They've put the fares ....

- a) up
- b) down
- c) out
- d) over

8. I'm going to be late ... the meeting.

- a) at
- b) for
- c) in
- d) to

9. It's late. How much longer are you going to go ... working?

- a) along
- b) through
- c) on
- d) with

10. My shoes are dirty. I'd better take them ... before I come in.

- a) away
- b) off
- c) through
- d) with

### 3.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

#### 1. Оценка перевода.

<b>Уровни</b>	<b>Баллы</b>	<b>Чтение</b>
I. Низкий (рецептивный)	0	Отсутствие перевода или отказ от него
	1	Перевод текста на уровне отдельных словосочетаний и предложений при проявлении усилий и мотивации.
	2	Неполный перевод текста (менее 90 %). Допускаются грубые искажения в передаче содержания. Отсутствует правильная передача характерных особенностей стиля переводимого текста.
II. Удовлетворительный (рецептивно-репродуктивный)	3	Неполный перевод (90 %). Допускаются грубые смысловые и терминологические искажения. Нарушается правильность передачи характерных особенностей стиля переводимого текста.
	4	Полный перевод. Допускаются грубые терминологические искажения. Нарушается правильность передачи характерных особенностей стиля переводимого текста.
III. Средний (репродуктивно-продуктивный)	5	Полный перевод. Допускаются незначительные искажения смысла и терминологии. Не нарушается правильность передачи стиля переводимого текста.
	6	Полный перевод. Отсутствуют смысловые искажения. Допускаются незначительные терминологические искажения. Нарушается правильность передачи характерных особенностей стиля переводимого текста
IV. Достаточный (продуктивный)	7	Полный перевод. Соблюдается точность передачи содержания. Отсутствуют терминологические искажения. Допускаются незначительные нарушения характерных особенностей стиля переводимого текста.
	8	Полный перевод. Отсутствуют смысловые и терминологические искажения. В основном соблюдается правильная передача характерных особенностей стиля переводимого текста.
V. Высокий (продуктивный, творческий)	9	Полный перевод. Отсутствуют смысловые и терминологические искажения. Правильная передача характерных особенностей стиля переводимого текста.
	10	Полный перевод. Отсутствуют смысловые и терминологические искажения. Творческий подход к передаче характерных особенностей стиля переводимого текста.

#### 2. Оценка понимания при чтении. Показатели оценки чтения.

<b>Уровни</b>	<b>Балл</b>	<b>Чтение</b>
I. Низкий (рецептивный)	0	Отсутствие ответа или отказ от ответа.
	1	Понимание менее 30% основных фактов и смысловых свя-

		зей между ними.
	2	Понимание 30% основных фактов и смысловых связей между ними.
II. Удовлетворительный (рецептивно-репродуктивный)	3	Понимание менее 50% основных фактов и смысловых связей между ними.
	4	Понимание 50% основных фактов текста и смысловых связей между ними.
III. Средний (репродуктивно-продуктивный)	5	Понимание большинства основных фактов текста, смысловых связей между ними и отдельных деталей текста.
	6	Понимание всех основных фактов текста, смысловых связей между ними и 50% деталей текста.
IV. Достаточный (продуктивный)	7	Понимание всех основных фактов текста, смысловых связей между ними и 70% деталей текста.
	8	Понимание всех основных фактов текста, смысловых связей между ними и 80% деталей текста.
V. Высокий (продуктивный, творческий)	9	Понимание всех основных фактов текста, смысловых связей между ними и 90% деталей текста.
	10	100-процентное понимание основных фактов текста, смысловых связей между ними и деталей текста.

### 3. Оценка письменных текстов.

100% – 95% правильных ответов	10 баллов
94,8% – 90% правильных ответов	9 баллов
89,6% – 83% правильных ответов	8 баллов
82,6% – 75% правильных ответов	7 баллов
74,6% – 65% правильных ответов	6 баллов
64,7% – 50% правильных ответов	5 баллов
49,7% – 35% правильных ответов	4 балла
34,7% – 20% правильных ответов	3 балла
19,7% – 10% правильных ответов	2 балла
9,7% – 1,8% правильных ответов	1 балл
1,4% – 0% правильных ответов	0 баллов

Наименьшая положительная оценка – 4 балла – выставляется при правильном выполнении не менее 2/3 заданий. Отсутствие работы или отказ от выполнения соответствуют оценке 0 баллов.

В курсе используется рейтинговая система обучения. Основная идея этой системы – повышение творческого начала всех участников педагогического процесса, максимальная индивидуализация обучения, резкая интенсификация и активизация самостоятельной работы студентов, прежде всего, на основе принципа интегральной многобалльной рейтинговой оценки знаний. Балл рейтинга состоит из суммы баллов за посещение практических занятий, активное участие на занятиях, выполнение домашних заданий, творческий подход к выполнению заданий, письменный перевод текстов, сдачу устных тем, участие в СНК, зачет/экзамен.

## **4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **4.1. СЛОВАРИ**

#### **РАБОТА СО СЛОВАРЕМ**

Словарь, как правило, состоит из заглавных слов и словарных статей.

Заглавное слово - это выделенное жирным шрифтом слово, значение которого объяснено и часто иллюстрировано примерами. Все заглавные слова расположены в алфавитном порядке и имеют указание, какой частью речи они являются.

**СЛОВАРНАЯ СТАТЬЯ** – это мини-текст, содержащий определенные сведения о заглавном слове. Объем словарной статьи зависит от того, сколько значений имеет заглавное слово. В словаре может быть слово, значение которого передается одним русским словом: algebra – алгебра. В словарной статье приводятся все основные значения заглавного слова, а также отражается возможность использования его в функции разных частей речи. Ср.: house n. дом и to house v. вмещать. Большинство слов как в русском языке, так и в иностранном многозначно, т.е. имеет несколько значений. Ср. case – случай, судебное дело, ящик, футляр, пациент и т.д., или в русском языке ручка – маленькая рука, принадлежность для письма, устройство для открывания и т.д. Чтобы раскрыть каждое из значений многозначного слова, оно обычно иллюстрируется примерами – предложениями, которые показывают, что выбор конкретного значения многозначного слова зависит от контекста, в котором они встречаются.

Чтобы избежать трудности при нахождении в словаре отдельных слов, устойчивых словосочетаний, идиоматических выражений, определить исходную форму слова необходимо соблюдать последовательность работы со словарем:

- 1 ознакомление с разными типами словарей;
2. повторение алфавита и упражнений, связанных с расположением слов;
3. разъяснение значений помет и определение характера слов;
4. перевод сложных существительных;
5. перевод сложных прилагательных;
6. перевод фразеологических сочетаний;
7. перевод идиоматических выражений;
8. перевод слов, которые не помещены в словаре. Следует иметь в виду, что существуют общие словари с различной численностью слов. В общих словарях приводятся общеупотребительные слова.

Кроме того, существуют технические словари и словари по разным отраслям знаний, в которых можно отыскать необходимые термины.

#### **ЗНАКОМСТВО СО СТРУКТУРОЙ СЛОВАРЯ**

1. Необходимо знать объем словаря;
2. Где находится в словаре алфавит;
3. Краткий фонетический справочник (правила чтения);
4. Транскрипционные и условные знаки;

5. Необходимо ознакомиться с приложениями к словарю (сокращения, географические названия, таблица неправильных глаголов) и уметь пользоваться ими.

6. Знать закономерности словообразования, а именно

а) лексический запас языка растет с помощью приставок;

б) буквы Q, X, Y - заимствованные и потому малопродуктивны;

## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ АНГЛО-РУССКИМ СЛОВАРЕЁМ

Все английские слова расположены в алфавитном порядке.

Каждое слово (в том числе и сложное слово, пишущееся через дефис или раздельно) со всем относящимся к нему материалом образует самостоятельную словарную статью.

При словах иностранного происхождения, сохранивших своё написание и иногда произношение, как, например, fiancée, sou и т.п., даётся указание на происхождение слова (фр., нем., лат. и т.п.)

Все слова даны в английском написании. Американский вариант приводится самостоятельным словом по алфавиту, со ссылкой на английский вариант. Все заглавные слова снабжены фонетической транскрипцией, которая ставится непосредственно после самого слова. Произношение даётся по системе Международной фонетической транскрипции.

За основу произносительной нормы берётся первый вариант слова, поскольку он обычно является наиболее употребительным.

Каждое заглавное английское слово снабжается грамматической характеристикой в виде аббревиатуры n,a,v и т.п., а также фонетической транскрипцией. Дополнительные грамматические сведения (например, refl., pass. и т.п.) даются после указания части речи или после цифры, если они относятся лишь к данному значению.

Специальные термины, когда это необходимо, снабжаются условными сокращениями (тех., воен. и т.п.). Разговорные выражения, американ主义ы и т.п. во всех случаях помечаются условными сокращениями (разг., amer. и т.п.). После знака ♦ (ромб) приводятся идиомы, устойчивые сочетания поговорки и пословицы. Неправильно образующиеся формы глаголов, степени сравнения прилагательных или наречий и множественного числа имён существительных приводятся в скобках непосредственно после грамматической аббревиатуры, например:

go (went;gone)

bad (worse;worst)

mouse (pl. mice)

Отдельными приложениями даны:

– Список личных имён,

– Список географических названий,

– Список наиболее употребительных английских сокращений.

## СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Справочная литература имеет целью предоставить возможность быстрого наведения справки по интересующему в данный момент вопросу в области науки, техники, политico-организационной, хозяйственной, культурной, практической деятельности. От смежных видов литературы, специальной, производственной, учеб-

ной, научно-популярной, отличается тем, что предназначена не для сплошного чтения, а для пользования время от времени по мере возникновения потребности в наведении соответствующей справки для получения ответа на конкретно возникший вопрос. Все словари (за исключением энциклопедических) делятся на лингвистические и терминологические. Словари содержат упорядоченный перечень языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, терминов, знаков) с краткими характеристиками или переводом на другой язык. Лингвистические словари бывают: научные (с материалами о лингвистических исследованиях, интересующих специалистов), нормативные (служат для упорядочения, толкования, произношения, правописания в современном литературном языке), учебные (имеют методическую направленность и ориентацию на тот или иной этап обучения языку - для школьников, студентов и всех, кто изучает язык), популярные (выполняют общеобразовательные функции для широкого круга читателей).

## СЛОВАРИ ВТОРОЙ ГРУППЫ

Словари второй группы - терминологические - ставят целью разъяснение понятий, обозначаемых терминами. Различают словари нормативные (наиболее значительная часть терминологических словарей включает свод терминов одной или нескольких отраслей), учебные (содержат термины, необходимые в учебном процессе), популярные (призваны помочь неподготовленному читателю освоить термины какой-либо области науки).

## РАБОТА С ОРИГИНАЛЬНЫМ МАТЕРИАЛОМ

Работа с оригинальным материалом требует знаний не только терминологии, но и знания научного стиля изложения, латинизмов, сокращений, идеологизмов, специфичных физических единиц измерения и т.д. Практически, любой словарь имеет Приложения, содержащие в себе данную информацию, которые помогут успешно выполнить работу.

# АНГЛО-РУССКИЙ СЛОВАРЬ-МИНИМУМ ДЛЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

## Сокращенные обозначения, принятые в словаре

ав.	— авиация	эл.	— электротехника
авт.	— автоматика	adj	— имя прилагательное
авто.	— автомобилестроение	adv	— наречие
выч.	— вычислительная техника	conj	— союз
мат.	— математика	n	— имя существительное
маш.	— машиностроение	num	— числительное
мет.	— металлургия	pl	— множественное число
мн.	— множественное число	p. p.	— причастие прошедшего времени
напр.	— например	prep	— предлог
рад.	— радиотехника	pron	— местоимение
физ.	— физика	pr. p.	— причастие настоящего времени
хим.	— химия	v	— глагол

## Английский алфавит

Aa	Ee	Ii	Mm	Qq	Uu	Yy
Bb	Ff	Jj	Nn	Rr	Vv	Zz
Cc	Gg	Kk	Oo	Ss	Ww	
Dd	Hh	Ll	Pp	Tt	Xx	

## А

<b>ability</b> <i>n</i> способность	<b>accelerator pedal</b> педаль акселератора
<b>abrasion</b> <i>n</i> истирание; абразивный износ	<b>accelerator pump</b> насос акселератора
<b>abrasive</b> <i>n</i> 1. абразив 2. мн твердые частицы, вызывающие износ	<b>accept</b> <i>v</i> принимать; допускать; соглашаться
<b>absorb</b> <i>v</i> 1. поглощать, абсорбировать; всасывать, впитывать 2. амортизировать	<b>access</b> <i>n</i> 1. доступ; подход; подъезд; проход 2. выборка данных
<b>absorption</b> <i>n</i> поглощение, абсорбция; всасывание; впитывание	<b>access time</b> время доступа, необходимое на передачу из памяти в процессор одного байта информации
<b>accelerate</b> <i>v</i> ускорять; разгонять	<b>accident</b> <i>n</i> авария; крушение; поломка
<b>acceleration</b> <i>n</i> ускорение; разгон	<b>accompany</b> <i>v</i> сопровождать; сопутствовать
<b>accelerator</b> <i>n</i> 1. ускоритель 2. катализатор 3. дроссельная заслонка	<b>accomplish</b> <i>v</i> совершать, выполнять; достигать; завершать

<b>accomplishment</b> <i>n</i> выполнение; завершение; достижение	<b>adjust</b> <i>v</i> регулировать; налаживать; прилагивать; настраивать; вносить поправку
<b>account</b> <i>n</i> 1. расчет; учет 2. отчет; доклад	<b>adjustment</b> <i>n</i> регулировка; настройка; наладка, выверка; согласование; калибровка; пригонка; корректировка
<b>account</b> <i>v</i> оценивать	<b>advance</b> <i>n</i> 1. опережение; предварение 2. поступательное движение 3. проходка
<b>accumulate</b> <i>v</i> аккумулировать; накапливать; собирать	<b>advance</b> <i>v</i> 1. опережать; предварять 2. проходить
<b>accumulation</b> <i>n</i> аккумулирование; накопление; скопление	<b>advanced</b> <i>p.p.</i> 1. усовершенствованный; передовой 2. выдвинутый вперед
<b>accumulator</b> <i>n</i> 1. аккумулятор 2. собирающее устройство 3. накопитель; сумматор	<b>advantage</b> <i>n</i> преимущество; выгода; польза
<b>accuracy</b> <i>n</i> точность; правильность; тщательность	<b>advantageous</b> <i>adj</i> выгодный; преимущественный; благоприятный; полезный
<b>accurate</b> <i>adj</i> точный; точно обработанный; правильный; тщательный	<b>aeroplane</b> <i>n</i> самолет
<b>acid</b> <i>n</i> кислота	<b>affect</b> <i>v</i> 1. воздействовать, влиять, оказывать влияние 2. вредить; поражать
<b>act</b> <i>n</i> 1. действие 2. закон	<b>age</b> <i>n</i> 1. возраст 2. век 3. срок службы
<b>act</b> <i>v</i> 1. действовать 2. срабатывать	<b>age</b> <i>v</i> подвергать старению; стареть
<b>action</b> <i>n</i> 1. действие; ход 2. ударный механизм	<b>agent</b> <i>n</i> средство; среда; действующая сила; вещества; фактор; агент
<b>actuate</b> <i>v</i> 1. приводить в действие или в движение 2. возбуждать	<b>aggregate</b> <i>n</i> совокупность; комплект; агрегат
<b>actuation</b> <i>n</i> 1. приведение в действие или в движение 2. возбуждение	<b>aggregate</b> <i>v</i> собирать; соединять, соединять; составлять в сумме
<b>actuator</b> <i>n</i> 1. активатор; возбудитель 2. привод; исполнительный механизм	<b>aggregate</b> <i>adj</i> полный, суммарный
<b>acute</b> <i>adj</i> острый, заостренный	<b>aid</b> <i>n</i> вспомогательное средство
<b>adapt</b> <i>v</i> приспособлять; пригонять; прилагивать	<b>aid</b> <i>v</i> помогать
<b>adaptation</b> <i>n</i> 1. адаптация; приспособление 2. внедрение	<b>aim</b> <i>n</i> цель
<b>adapter</b> <i>n</i> переходная деталь; держатель; наконечник; ниппель; переходная втулка; приставка	<b>aim</b> <i>v</i> целиться
<b>add</b> <i>v</i> прибавлять, добавлять; присоединять; складывать	<b>air</b> <i>n</i> воздух; атмосфера
<b>adder</b> <i>n</i> выч. суммирующий блок; суммирующий узел, сумматор, суммирующее устройство	<b>air</b> <i>v</i> обдувать воздухом; проветривать
<b>addition</b> <i>n</i> 1. прибавление; присоединение; сложение, суммирование 2. примесь; добавка; присадка	<b>air cleaner</b> воздухоочиститель
<b>additional</b> <i>adj</i> 1. добавочный 2. присадочный	<b>air conditioner</b> кондиционер воздуха
<b>adequate</b> <i>adj</i> отвечающий требованиям; пригодный; соразмерный; соответствующий	<b>air intake</b> всасывание воздуха, отверстие для впуска воздуха
	<b>air liner</b> рейсовый пассажирский самолет; воздушный лайнер
	<b>air-conditioning</b> <i>n</i> кондиционирование воздуха
	<b>aircraft</b> <i>n</i> летательный аппарат; самолет
	<b>airproof</b> <i>adj</i> воздухонепроницаемый; герметический

<b>airtight</b> <i>adj</i> воздухонепроницаемый; герметический	<b>antimony</b> <i>n</i> сурьма
<b>alarm</b> <i>n</i> 1. сигнал тревоги; сирена 2. сигнальное устройство	<b>anvil</b> <i>n</i> наковальня
<b>alcohol</b> <i>n</i> спирт	<b>aperture</b> <i>n</i> 1. отверстие 2. пролет; проход
<b>algorithm</b> <i>n</i> алгоритм	<b>apparatus</b> <i>n</i> прибор, устройство, аппарат
<b>align</b> <i>v</i> 1. устанавливать в одну линию; выравнивать 2. центрировать	<b>appear</b> <i>v</i> 1. показываться, появляться 2. проявляться 3. казаться
<b>allow</b> <i>v</i> 1. разрешать; позволять 2. допускать	<b>appliance</b> <i>n</i> прибор; приспособление; устройство
<b>alloy</b> <i>n</i> сплав	<b>application</b> <i>n</i> применение; приложение (силы), приведение в действие; включение
<b>alloy</b> <i>v</i> сплавлять; легировать ( <i>сталь</i> )	<b>apply</b> <i>v</i> 1. обращаться 2. прилагать 3. применять, употреблять 4. прикладывать
<b>alternate</b> <i>v</i> чередовать(ся); поочередно сменять(ся); перемещать(ся)	<b>approach</b> <i>n</i> подход; приближение; доступ
<b>alternating current</b> переменный ток	<b>approach</b> <i>v</i> приближаться
<b>alternative</b> <i>adj</i> чередующийся; переменный ( <i>вариант</i> ); переменно действующий	<b>approximate</b> <i>adj</i> приблизительный; приближенный
<b>alternator</b> <i>n</i> генератор переменного тока, синхронный генератор	<b>approximately</b> <i>adv</i> приблизительно
<b>aluminium</b> <i>n</i> алюминий	<b>arc</b> <i>n</i> дуга; электрическая дуга
<b>amenities</b> <i>pl</i> удобства	<b>area</b> <i>n</i> 1. площадь; площадка; поверхность 2. район; область; территория; участок; зона
<b>ammeter</b> <i>n</i> амперметр	<b>argon</b> <i>n</i> аргон
<b>amount</b> <i>n</i> 1. количество; сумма 2. величина; степень	<b>arm</b> <i>n</i> 1. плечо 2. рычаг; рукоятка; ручка 3. коромысло 4. траверса 5. кронштейн; консоль; стрела 6. спица ( <i>колеса</i> ) 7. стрелка, указатель
<b>amount to</b> <i>v</i> 1. составлять сумму 2. доходить до...	<b>armature</b> <i>n</i> 1. арматура 2. якорь
<b>ampere</b> <i>n</i> ампер	<b>arrange</b> <i>v</i> располагать; прилаживать; пригонять; устраивать; приспособлять; устанавливать, закреплять ( <i>на станке</i> )
<b>amplify</b> <i>v</i> 1. расширять(ся) 2. усиливать	<b>arrangement</b> <i>n</i> 1. расположение; расстановка; размещение 2. схема 3. устройство; приспособление
<b>amplitude</b> <i>n</i> амплитуда	<b>ascend</b> <i>v</i> подниматься; восходить
<b>analog computer</b> аналоговая вычислительная машина	<b>ascent</b> <i>n</i> 1. подъем 2. <i>ав.</i> набор высоты 3. крутизна
<b>analysis (pl analyses)</b> <i>n</i> анализ, исследование	<b>aspect</b> <i>n</i> 1. вид 2. положение
<b>analyze</b> <i>v</i> 1. анализировать; исследовать 2. разлагать	<b>assemble</b> <i>v</i> собирать, монтировать
<b>angle</b> <i>n</i> 1. угол 2. уголок 3. угольник	<b>assembly</b> <i>n</i> 1. агрегат; узел; комплект 2. монтаж, сборка
<b>anneal</b> <i>v</i> отжигать; отпускать; прокаливать	
<b>annealing</b> <i>n</i> отжиг; отпуск	
<b>anode</b> <i>n</i> анод, положительный электрод	
<b>anodize</b> <i>v</i> анодировать, покрывать окисной пленкой; подвергать анодной обработке	
<b>antenna</b> <i>n</i> антенна	
<b>anticlockwise</b> <i>adv</i> против часовой стрелки	
<b>antifreeze</b> <i>n</i> антифриз	

**assembly drawing** сборочный чертеж  
**assembly line** *n* сборочная линия  
**assist** *v* помогать, содействовать  
**assistance** *n* помощь, содействие  
**assume** *v* 1. принимать (*характер, форму*) 2. предполагать, допускать  
**assumption** *n* допущение, предположение  
**atmosphere** *n* атмосфера, газовая среда  
**atom** *n* атом  
**attach** *v* прикреплять; присоединять  
**attachment** *n* 1. прикрепление, присоединение 2. приставка; приспособление  
**attract** *v* привлекать, притягивать  
**attraction** *n* притяжение, тяготение

**automatic** *adj* автоматический, самодействующий  
**automatically** *adv* автоматически  
**automation** *n* 1. автоматика 2. автоматизация  
**automobile** *n* автомобиль  
**available** *adj* доступный; имеющийся в наличии; годный; применимый  
**average** *n* среднее число; среднее значение  
**average** *v* усреднять  
**average** *adj* средний  
**axis** (*pl axes*) *n* 1. ось (*геометрическая*)  
2. степень подвижности  
**axle** *n* ось, полуось (*механическая*)  
**axle shaft** *n* полуось; вал колеса

## B

**babbit** *n* баббит  
**back** *n* обратная сторона, задняя сторона, задняя часть  
**back** *adj* обратный, задний  
**backward** *adv* 1. назад; задом 2. наоборот  
3. в обратном направлении  
**bag** *n* 1. мешок 2. пневматическая подушка  
**balance** *n* 1. равновесие, положение равновесия, балансировка 2. весы  
**balance** *v* 1. уравновешивать, балансировать 2. взвешивать  
**ball bearing** шариковый подшипник  
**ball race** обойма шарикового подшипника  
**bank** *n* 1. нанос; занос 2. откос; подъем  
3. батарея, группа, набор, серия, ряд  
4. блок (*цилиндров*)  
**bar** *n* 1. пруток; стержень; штанга; брус, бруск; полоса; балка 2. болванка, заготовка  
**barometer** *n* барометр  
**barrel** *n* 1. бочка, бочонок 2. баррель (*мера емкости*) 3. барабан; цилиндр; вал, валик 4. втулка; гильза  
**base** *n* 1. база; основание; фундамент 2. подошва 3. цоколь 4. основание системы счисления  
**basic** *adj* основной

**battery** *n* 1. батарея 2. аккумуляторная батарея; гальваническая батарея  
**bead** *n* 1. шарик 2. кромка; борт (*шины*); буртик; закраина; загиб 3. валик; сварной шов  
**bead** *v* 1. загибать кромку 2. развалицовывать; чеканить  
**beading** *n* 1. загибание кромки 2. развалицовка; чеканка труб 3. наплавка валика  
**beam** *n* 1. луч, пучок лучей 2. балка, брус; стержень, перекладина 3. балансир; коромысло  
**beam** *v* излучать, испускать лучи  
**bearing** *n* 1. подшипник; вкладыш 2. опора, опорная поверхность  
**become** (*became, became*) *v* делаться, становиться  
**bed** *n* 1. станина; рама 2. основание; постель 3. фундамент; плита  
**bellows** *n* 1. сильфон, гофрированная мембрана 2. пневматический амортизатор 3. мембранный коробка 4. (*кузнечные*) мехи  
**belt** *n* 1. ремень; лента; пояс 2. связь; звено  
**belt drive** ременная передача; ременный привод  
**bench** *n* 1. верстак, станок 2. волочильный станок

<b>bend</b> <i>n</i> 1. изгиб, сгиб 2. колено; поворот; отвод	<b>boiler</b> <i>n</i> 1. (паровой) котел 2. кипятильник; испаритель; бойлер
<b>bend (bent, bent)</b> <i>v</i> изгибать, сгибать	<b>bolt</b> <i>n</i> болт; стержень; палец; шкворень, шпилька
<b>bevel-gear</b> <i>n</i> коническое зубчатое колесо	<b>bolt</b> <i>v</i> скреплять болтами, закреплять шпильками
<b>bicycle</b> <i>n</i> велосипед	<b>bore</b> <i>n</i> 1. расточенное отверстие; вы сверленное отверстие 2. диаметр отверстия 3. калибр 4. бур
<b>big</b> <i>adj</i> большой, крупный	<b>bore</b> <i>v</i> 1. растачивать; сверлить 2. бурить
<b>big end</b> нижняя головка шатуна	<b>boring</b> <i>n</i> 1. бурение 2. сверление; расточка
<b>binary</b> <i>adj</i> 1. бинарный, двойной, сдвоенный 2. двоичный ( <i>о коде</i> )	<b>bottle</b> <i>n</i> 1. бутылка; флакон 2. опока 3. корпус ( <i>порохового ракетного двигателя</i> )
<b>binary code</b> двоичный код	<b>bottom dead centre</b> нижняя мертвая точка
<b>bind (bound, bound)</b> <i>v</i> связывать	<b>bounce</b> <i>n</i> отскакивание; подпрыгивание; подскок
<b>bit</b> <i>n</i> 1. кусочек; отрезок; частица 2. лезвие; режущая кромка 3. вставной резец, сверло 4. <i>выч.</i> бит	<b>box</b> <i>n</i> 1. коробка; ящик; кожух 2. муфта 3. втулка; гнездо ( <i>для шила</i> ); вкладыш ( <i>подшипника</i> ) 4. букса
<b>blade</b> <i>n</i> 1. лезвие; нож ( <i>рубильника</i> ) 2. лента, полотно 3. лопасть; лопатка	<b>brake</b> <i>n</i> тормозное устройство, тормоз
<b>blast</b> <i>n</i> 1. взрыв 2. дутье; продувка, тяга 3. воздуходувка 4. очистка, обработка струей	<b>brake</b> <i>v</i> тормозить
<b>blast</b> <i>v</i> взрывать	<b>braking force</b> сила торможения
<b>blend</b> <i>n</i> 1. смесь 2. сплав	<b>branch</b> <i>n</i> 1. ответвление, отвод; рукав, патрубок; тройник 2. отрасль; филиал
<b>blend</b> <i>v</i> смешивать(ся)	<b>brass</b> <i>n</i> латунь; желтая медь
<b>block</b> <i>n</i> 1. колодка ( <i>тормозная</i> ) 2. колодка; бруск 3. блок, шкив 4. преграда, препятствие, заграждение 5. узел, блок ( <i>прибора</i> )	<b>brazing</b> <i>n</i> пайка твердым припоем, твердая пайка
<b>block</b> <i>v</i> преграждать, препятствовать, заграждать	<b>break</b> <i>n</i> разлом; пролом; обрыв; разрыв
<b>block and tackle</b> тали	<b>break (broke, broken)</b> <i>v</i> ломать(ся); взламывать; разрушать(ся); рваться; отрывать(ся)
<b>block diagram</b> <i>n</i> блок-схема	<b>break down</b> <i>v</i> разрушать(ся); разрываться(ся); отрывать(ся)
<b>blow</b> <i>n</i> 1. удар; толчок 2. взрыв 3. дутье, продувка; обдувка 4. просаживание 5. плавка продувкой	<b>breakdown</b> <i>n</i> 1. поломка; неисправность; авария 2. эл. пробой 3. разложение на компоненты, классификация
<b>blow (blew, blown)</b> <i>v</i> 1. дуть, продувать; обдувать 2. перегорать; плавиться	<b>breaker</b> <i>n</i> прерыватель
<b>blower</b> <i>n</i> воздуходувка, вентилятор	<b>break up</b> <i>v</i> разбивать
<b>blue</b> <i>n</i> 1. синий цвет; синяя краска; голубая краска 2. синька	<b>brick</b> <i>n</i> кирпич
<b>boat</b> <i>n</i> 1. лодка; судно 2. желобок ( <i>для стока смазки</i> )	<b>bridge</b> <i>n</i> 1. мост 2. (электро)измерительный мост 3. перемычка 4. эл. шунт, параллельное соединение
<b>body</b> <i>n</i> 1. тело 2. корпус; остов; станина 3. кузов 4. фюзеляж 5. консистенция 6. распар ( <i>доменной печи</i> )	
<b>boogie</b> <i>n</i> тележка	
<b>boil</b> <i>v</i> кипеть; кипятить; выпаривать; варить; отваривать	

**bridge** *v* 1. наводить мост 2. устанавливать перемычку 3. шунтировать  
**bright** *adj* 1. яркий, светлый 2. блестящий, полированный  
**bring (brought, brought)** *v* приносить, доставлять, приводить; привозить  
**brittle** *adj* хрупкий, ломкий  
**bronze** *n* бронза  
**brush** *n* 1. щетка 2. стакан (*компрессора*) 3. лопатка, лопасть (*турбины*)  
**bucket** *n* 1. ведро; ковш 2. стакан (*компрессора*) 3. лопатка, лопасть (*турбины*)  
**buffer** *n* 1. буфер; амортизатор; глушитель; демпфер 2. буферное запоминающее устройство  
**bug** *n* сбой в работе ЭВМ; ошибка в программе  
**build (built, built)** *v* строить, сооружать

**build up** *v* 1. собирать (*отдельные части*); монтировать 2. наращивать; наваривать; наплавлять 3. поднимать (*напряжение, давление*)  
**bullet** *n* 1. пуля 2. штепсель  
**burn** *n* клеймо  
**burn (burnt, burnt)** *v* 1. жечь, сжигать; прожигать; выжигать; обжигать; палить 2. гореть, сгорать  
**burner** *n* горелка; форсунка; топка  
**bush** *n* 1. втулка; вкладыш 2. букса, гильза 3. изоляционная трубка  
**butane** *n* бутан  
**button** *n* кнопка  
**by-product** *n* побочный продукт; субпродукт  
**byte** *n* байт (*единица информации*)

## C

**cab** *n* кабина водителя  
**cabinet** *n* 1. шкаф; ящик 2. отделение; ячейка; отсек  
**cable** *n* 1. кабель; многожильный провод 2. трос; канат  
**cage** *n* 1. клетка 2. клеть 3. обойма, сепаратор (*подшипника качения*) 4. кожух; коробка  
**calculate** *v* 1. вычислять; подсчитывать; калькулировать 2. рассчитывать  
**calculation** *n* 1. вычисление; подсчет; калькуляция 2. расчет  
**call** *n* 1. сигнал 2. вызов 3. требование; спрос  
**call** *v* 1. называть 2. вызывать  
**callipers** *n* кронциркуль; штангенциркуль  
**cam** *n* 1. кулачок, кулак; кулачный диск, эксцентрик 2. копир; шаблон; лекало 3. криволинейный паз  
**camshaft** *n* кулачковый вал; распределительный вал; управляющий вал; вал эксцентрика  
**can** *n* 1. сосуд; канистра 2. индивидуальная камера сгорания  
**cap** *n* 1. колпак, крышка 2. шляпка, головка; наконечник 3. пистон, капсюль, запальник, воспламенитель

**capacitor** *n* конденсатор; емкость  
**capacity** *n* 1. емкость; литраж 2. производительность; мощность; нагрузка 3. пропускная способность, расход  
**carr** *n* 1. автомобиль 2. вагон 3. тележка; автокар  
**carbon** *n* 1. углерод 2. эл. угольный электрод 3. нагар (*напр. в цилиндре двигателя*)  
**carburettor** *n* карбюратор  
**card** *n* 1. карта 2. перфокарта  
**careful** *adj* 1. заботливый 2. аккуратный; внимательный  
**cargo** *n* груз  
**carry** *n* выч. перенос, процесс переноса; цифра переноса; импульс переноса  
**carry** *v* 1. перевозить; везти; носить, нести 2. проводить (*ток*); подвешивать (*проводы*)  
**carry on** *v* продолжать; вести (*дело*)  
**carry out** *v* выполнять, проводить  
**case** *n* 1. кожух; обшивка; оболочка; чехол 2. корпус 3. коробка; ящик 4. кarter 5. покрышка (*шины*)

<b>casing</b> <i>n</i> 1. кожух; оболочка; обшивка 2. картер 3. коробка 4. покрышка (шины) 5. опалубка	<b>channel</b> <i>n</i> 1. желоб; выемка; канал; паз 2. швеллер 3. шпунт
<b>cast</b> <i>n</i> 1. форма для отливки 2. плавка металла	<b>channel</b> <i>v</i> делать выемки или пазы; калевать
<b>cast (cast, cast)</b> <i>v</i> лить (металл); отливать	<b>characteristic</b> <i>adj</i> характерный, типичный
<b>cast iron</b> чугун	<b>charge</b> <i>n</i> 1. загрузка; нагрузка; заряд 2. заливка; заправка 3. <i>мет.</i> шихта; колоша; загрузка; засыпка; завалка
<b>casting</b> <i>n</i> отливка; литье; разливка	<b>charge</b> <i>v</i> 1. засыпать; загружать; заряжать 2. заливать; заправлять
<b>catch</b> <i>n</i> 1. задвижка; защелка, скоба 2. стяжной болт	<b>chassis</b> <i>n</i> шасси; рама
<b>catch (caught, caught)</b> <i>v</i> захватывать; зацеплять	<b>check</b> <i>n</i> 1. контроль, проверка 2. запорный клапан, вентиль 3. стопор; защелка; собачка; тормозное устройство; останавливающий механизм 4. трещина 5. зарубка; метка
<b>caterpillar</b> <i>n</i> гусеница; гусеничный ход; гусеничный трактор	<b>check</b> <i>v</i> 1. контролировать, проверять 2. останавливать; запирать
<b>cathode</b> <i>n</i> катод	<b>chemical</b> <i>adj</i> химический
<b>cause</b> <i>n</i> причина	<b>chemistry</b> <i>n</i> химия
<b>caution</b> <i>n</i> предостережение, предупреждение	<b>chief</b> <i>adj</i> 1. главный, руководящий 2. основной; важнейший
<b>cavity</b> <i>n</i> 1. полость 2. выемка, пустота 3. <i>мет.</i> раковина	<b>chip</b> <i>n</i> 1. стружка; осколок 2. микросхема; интегральная схема
<b>cell</b> <i>n</i> 1. клетка 2. камера; секция; отсек; ячейка 3. эл. элемент	<b>chlorine</b> <i>n</i> хлор
<b>centigrade</b> <i>adj</i> стоградусный; со стоградусной шкалой	<b>chromium</b> <i>n</i> хром
<b>centimetre</b> <i>n</i> сантиметр	<b>chuck</b> <i>n</i> 1. патрон 2. планшайба 3. оправка
<b>central</b> <i>adj</i> 1. центральный; расположенный в центре, расположенный в середине 2. главный	<b>circle</b> <i>n</i> круг; окружность
<b>central processing unit (CPU)</b> центральный процессор	<b>circuit</b> <i>n</i> 1. цепь; контур 2. схема 3. эл. сеть
<b>centre</b> <i>n</i> 1. центр, середина 2. сердцевина	<b>circulate</b> <i>v</i> циркулировать; иметь круговое движение
<b>centre</b> <i>v</i> центрировать; устанавливать между центрами ( <i>станка</i> )	<b>circulation</b> <i>n</i> циркуляция; круговое движение
<b>centre lathe</b> центровой токарный станок	<b>circumference</b> <i>n</i> 1. окружность 2. períметр; периферия
<b>centre of gravity</b> центр тяжести	<b>civil</b> <i>adj</i> гражданский
<b>centrifugal</b> <i>adj</i> центробежный	<b>clamp</b> <i>n</i> зажим; зажимное приспособление; скоба; крепление; хомут; фиксатор
<b>centrifugal force</b> центробежная сила	<b>clamp</b> <i>v</i> зажимать; закреплять; фиксировать
<b>ceramics</b> <i>n</i> керамика	<b>classification</b> <i>n</i> классификация
<b>certain</b> <i>adj</i> определенный	<b>classify</b> <i>v</i> классифицировать
<b>chain</b> <i>n</i> цепь	<b>clean</b> <i>adj</i> 1. чистый 2. без примесей
<b>chamber</b> <i>n</i> камера; полость; отсек	<b>clean</b> <i>v</i> чистить; очищать; протирать
<b>change</b> <i>n</i> перемена; изменение; замена	
<b>change</b> <i>v</i> менять(ся); изменять(ся); заменять	

<b>clean out</b> <i>v</i> очистить	<b>combustible</b> <i>adj</i> горючий, топливный
<b>clearance</b> <i>n</i> 1. зазор; промежуток; про- свет 2. клиренс (автомобиля) 3. зад- ний угол (резца); угол зазора	<b>combustion</b> <i>n</i> горение; сгорание
<b>clip</b> <i>n</i> 1. зажим 2. струбцина 3. зажим- ные клещи; щипцы	<b>come (came, come)</b> <i>v</i> приходить, дости- гать, равняться
<b>clip</b> <i>v</i> зажимать	<b>comfortable</b> <i>adj</i> удобный; с удобствами
<b>clock</b> <i>n</i> часы	<b>command</b> <i>n</i> команда
<b>clock</b> <i>v</i> хронометрировать	<b>command</b> <i>v</i> управлять
<b>clockwise</b> <i>adv</i> по часовой стрелке	<b>commercial</b> <i>adj</i> 1. коммерческий; торго- вый 2. заводской; промышленный (процесс или оборудование) 3. рента- бельный 4. серийный (о машинах)
<b>close</b> <i>v</i> 1. закрывать(ся) 2. смыкать(ся); сходиться 3. замыкать (цепь) 4. вклю- чать (рубильник)	<b>common</b> <i>adj</i> общий
<b>close</b> <i>adj</i> 1. закрытый 2. тесный (о кон- такте) 3. тугой (о пригонке)	<b>communicate</b> <i>v</i> 1. сообщать; передавать 2. сообщаться
<b>closed circuit</b> замкнутая цепь; замкну- тый контур	<b>communication</b> <i>n</i> сообщение; коммуни- кация; связь
<b>clutch</b> <i>n</i> сцепление; муфта (цепления); сцепка	<b>commutator</b> <i>n</i> коммутатор; переключа- тель
<b>clutch</b> <i>v</i> сцеплять; соединять	<b>compact</b> <i>adj</i> 1. компактный 2. плотный, уплотненный
<b>coat</b> <i>n</i> грунтовка; покрытие; слой; об- шивка; облицовка	<b>compactness</b> <i>n</i> уплотненность
<b>coat</b> <i>v</i> грунтовать; наносить покрытие; обшивать; облицовывать	<b>compare</b> <i>v</i> сравнивать
<b>cobalt</b> <i>n</i> кобальт	<b>complete</b> <i>v</i> 1. заканчивать, завершать 2. комплектовать
<b>code</b> <i>n</i> 1. код; шифр 2. правила; нормы	<b>complete</b> <i>adj</i> 1. полный; законченный 2. совершенный
<b>code</b> <i>v</i> кодировать; шифровать	<b>component</b> <i>n</i> 1. узел; блок; деталь 2. ком- понент, составная часть
<b>coefficient</b> <i>n</i> коэффициент	<b>composition</b> <i>n</i> 1. структура; строение; состав 2. соединение; смесь 3. мон- таж
<b>coil</b> <i>n</i> катушка; виток; намотка; спираль; обмотка	<b>compound</b> <i>n</i> смесь; состав; соединение
<b>coil</b> <i>v</i> наматывать, мотать, свертывать	<b>compound</b> <i>v</i> смешивать; соединять
<b>coil spring</b> спиральная пружина; спи- ральная рессора; цилиндрическая рессора	<b>compound</b> <i>adj</i> сложный; смешанный; составной
<b>cold</b> <i>n</i> холод	<b>compress</b> <i>v</i> сжимать
<b>cold</b> <i>adj</i> холодный; в холодном состоя- нии	<b>compression</b> <i>n</i> 1. сжатие; давление; уп-лотнение 2. компрессия 3. обжатие; прессование
<b>collapse</b> <i>n</i> 1. разрушение; осадка 2. по- ломка; авария; выход из строя 3. про- дольный изгиб	<b>comprise</b> <i>v</i> включать, заключать в себе, охватывать
<b>collect</b> <i>v</i> собирать	<b>computer</b> <i>n</i> счетно-решающее устрой-ство; электронная вычислительная машина, компьютер
<b>collision</b> <i>n</i> столкновение	<b>computer-aided design (CAD)</b> система автоматизированного проектирова-ния
<b>colour</b> <i>n</i> 1. цвет; оттенок; тон 2. краска; красящее вещество	
<b>combination</b> <i>n</i> 1. соединение 2. сочетание	
<b>combine</b> <i>v</i> объединять(ся); сочетать(ся); смешивать(ся)	

<b>concave</b> <i>adj</i> вогнутый	<b>contact</b> <i>v</i> 1. находиться в контакте 2. устанавливать связь
<b>concentrate</b> <i>v</i> 1. концентрировать 2. обогащать ( <i>руду</i> ) 3. выпаривать; сгущать	<b>contain</b> <i>v</i> содержать в себе, вмешать
<b>conclude</b> <i>v</i> 1. заключать 2. заканчивать 3. делать вывод	<b>content</b> <i>n</i> 1. содержание ( <i>какого-л. вещества</i> ) 2. объем, емкость, вместимость
<b>conclusion</b> <i>n</i> вывод; результат; заключение	<b>continual</b> <i>adj</i> постоянный; беспрерывный
<b>concrete</b> <i>n</i> бетон	<b>continue</b> <i>v</i> продолжать(ся); сохранять(ся); оставаться
<b>condense</b> <i>v</i> сгущать(ся); конденсировать	<b>contract</b> <i>v</i> 1. уплотнять; сжимать; стягивать 2. давать усадку 3. спекаться
<b>condenser</b> <i>n</i> конденсатор; холодильник; газоохладитель	<b>contribution</b> <i>n</i> 1. содействие 2. вклад
<b>condition</b> <i>n</i> 1. условие 2. положение; состояние 3. <i>pl</i> режим 4. кондиция	<b>control</b> <i>n</i> 1. контроль 2. управление 3. <i>pl</i> рычаги управления; ручки настройки
<b>conduct</b> <i>v</i> 1. проводить ( <i>ток</i> ) 2. руководить 3. сопровождать	<b>control</b> <i>v</i> 1. контролировать 2. управлять
<b>conduction</b> <i>n</i> проводимость	<b>convection</b> <i>n</i> конвекция
<b>conductive</b> <i>adj</i> проводящий	<b>convenient</b> <i>adj</i> удобный, подходящий; пригодный
<b>conductivity</b> <i>n</i> 1. удельная проводимость 2. проводимость	<b>conventional</b> <i>adj</i> 1. общепринятый; обычного типа 2. условный
<b>conductor</b> <i>n</i> 1. проводник ( <i>тока</i> ) 2. провод, жила ( <i>кабеля</i> )	<b>conversion</b> <i>n</i> 1. превращение; преобразование; переход; перевод 2. передел чугуна в сталь 3. конверсия
<b>configuration</b> <i>n</i> форма; очертание; контур; конфигурация	<b>convert</b> <i>v</i> 1. преобразовывать; превращать; переводить 2. переоборудовать; перерабатывать
<b>confine</b> <i>v</i> ограничивать	<b>convex</b> <i>adj</i> выпуклый
<b>connect</b> <i>v</i> соединять; присоединять; связывать; включать	<b>conveyer</b> <i>n</i> конвейер, транспортер
<b>connection</b> <i>n</i> 1. соединение; включение; сообщение; связь 2. соединительная деталь 3. сочленение 4. патрубок	<b>conveyer belt</b> ленточный транспортер
<b>conservation</b> <i>n</i> 1. защита, охрана 2. консервация; сохранение	<b>cool</b> <i>adj</i> холодный; свежий; прохладный
<b>conserve</b> <i>v</i> сохранять, предохранять	<b>cool</b> <i>v</i> охлаждать
<b>consider</b> <i>v</i> рассматривать, обсуждать	<b>cool down</b> <i>v</i> остывать
<b>considerable</b> <i>adj</i> 1. значительный, важный 2. большой	<b>coordinate</b> <i>n</i> координата
<b>consist (of)</b> <i>v</i> состоять из	<b>copper</b> <i>n</i> медь
<b>console</b> <i>n</i> 1. консоль 2. пульт ( <i>управления</i> )	<b>copy</b> <i>n</i> 1. копия; оттиск, отпечаток 2. экземпляр
<b>constant</b> <i>n</i> постоянная ( <i>величина</i> ), константа	<b>cord</b> <i>n</i> шнур, веревка, жгут
<b>constant</b> <i>adj</i> постоянный, неизменный	<b>core</b> <i>n</i> 1. ядро; сердцевина 2. сердечник 3. мет. стержень 4. жила ( <i>кабеля</i> )
<b>construct</b> <i>v</i> 1. конструировать; сооружать 2. строить	<b>corner</b> <i>n</i> 1. угол 2. уголок 3. ребро; кант
<b>consume</b> <i>v</i> потреблять, расходовать	<b>correct</b> <i>v</i> исправлять, корректировать
<b>consumption</b> <i>n</i> потребление; расход	<b>correct</b> <i>adj</i> правильный, верный, точный
<b>contact</b> <i>n</i> 1. контакт; соприкосновение 2. сцепление, связь	<b>correctly</b> <i>adv</i> правильно, верно
	<b>correspond</b> <i>v</i> соответствовать; соглашаться
	<b>corrosion</b> <i>n</i> 1. коррозия, ржавление 2. размытие

<b>cost</b> <i>n</i> 1. цена, стоимость 2. <i>pl</i> издержки, затраты	<b>cross-section</b> <i>n</i> поперечный разрез; профиль
<b>counter</b> <i>n</i> 1. счетчик 2. пересчетное устройство	<b>crystal</b> <i>adj</i> кристаллический
<b>counter</b> <i>adj</i> противоположный	<b>crystallize</b> <i>v</i> кристаллизовать(ся)
<b>counterweight</b> <i>n</i> противовес, контргруз	<b>cube</b> <i>n</i> куб
<b>couple</b> <i>n</i> 1. пара 2. пара сил 3. термоэлемент 4. распорка; перекладина	<b>cubic</b> <i>adj</i> кубический
<b>couple</b> <i>v</i> соединять; спаривать; сцеплять; связывать (контуры)	<b>cupola</b> <i>n</i> 1. колпак 2. купол 3. вагранка
<b>coupling</b> <i>n</i> соединение; сцепление; муфта	<b>current</b> <i>n</i> 1. ток; электрический ток 2. течение, поток, струя
<b>cover</b> <i>n</i> крышка; колпак; колпачок; кожух; футляр, чехол; покрытие; оболочка; обшивка	<b>curve</b> <i>n</i> 1. кривая (линия); график 2. изгиб; закругление
<b>crab</b> <i>n</i> 1. лебедка; ворот; кошка; тельфер 2. <i>мет.</i> (стержневой) каркас	<b>curve</b> <i>v</i> изгибать(ся); закруглять
<b>crane</b> <i>n</i> кран	<b>cut</b> <i>n</i> 1. резание, резка; обработка режущим инструментом 2. насечка 3. стружка ( <i>станочная</i> )
<b>crank</b> <i>n</i> 1. кривошип 2. колено; коленчатый рычаг	<b>cut (cut, cut)</b> <i>v</i> резать, отрезать; тесать; шлифовать
<b>crankcase</b> <i>n</i> картер	<b>cut off</b> <i>v</i> 1. отключать; выключать; запирать 2. отрубать; отрезать; отсекать
<b>crankshaft</b> <i>n</i> коленчатый вал	<b>cutting machine</b> металлорежущий станок
<b>create</b> <i>v</i> творить, создавать	<b>cybernetics</b> <i>n</i> кибернетика
<b>creep</b> <i>n</i> 1. ползучесть, крип; деформация ползучести 2. набегание ( <i>ремня</i> )	<b>cycle</b> <i>n</i> 1. цикл; круговой процесс; такт 2. период ( <i>переменного тока</i> )
<b>crocodile</b> <i>n</i> зажим типа «крокодил»	<b>cylinder</b> <i>n</i> 1. цилиндр 2. барабан 3. вал; валик; каток 4. баллон, резервуар
	<b>cylinder wall</b> стенка цилиндра
	<b>cylindrical</b> <i>adj</i> цилиндрический

## D

<b>damage</b> <i>n</i> 1. повреждение; порча; разрушение 2. дефект 3. ущерб	<b>decoder</b> <i>n</i> декодирующее устройство
<b>damage</b> <i>v</i> повреждать; портить; разрушать	<b>decompression</b> <i>n</i> снижение давления, декомпрессия
<b>dashboard</b> <i>n</i> передний щиток; щиток управления	<b>decrease</b> <i>n</i> уменьшение, падение, убывание, понижение
<b>data</b> <i>n</i> данные, сведения; показатели	<b>decrease</b> <i>v</i> уменьшаться, падать, убывать, понижаться
<b>data bank</b> банк данных	<b>deduce</b> <i>v</i> выводить ( <i>напр. формулу</i> )
<b>data processing</b> обработка данных	<b>deep</b> <i>adj</i> глубокий
<b>database</b> <i>n</i> база данных	<b>defect</b> <i>n</i> 1. порок; дефект; неисправность 2. повреждение
<b>date</b> <i>n</i> дата; срок; продолжительность, период ( <i>времени</i> )	<b>define</b> <i>v</i> 1. определять 2. давать характеристику
<b>deal with (dealt, dealt)</b> <i>v</i> 1. иметь дело (с) 2. рассматривать вопрос	<b>definite</b> <i>adj</i> определенный
<b>decade</b> <i>n</i> 1. десяток 2. десятилетие	<b>definition</b> <i>n</i> определение
<b>decimal</b> <i>adj</i> десятичный	<b>deform</b> <i>v</i> деформировать; искажать; портить форму
<b>decision</b> <i>n</i> решение	
<b>deck</b> <i>n</i> 1. настил, этаж 2. опалубка	

<b>degree</b> <i>n</i> 1. степень; ступень 2. градус	<b>development</b> <i>n</i> 1. развитие 2. строительство 3. разработка, конструирование
<b>degree of freedom</b> степень свободы	4. усовершенствование; улучшение; доводка, отладка
<b>delay</b> <i>n</i> 1. задержка 2. выдержка времени	<b>device</b> <i>n</i> устройство; приспособление; механизм; аппарат, прибор
<b>delay</b> <i>v</i> 1. задерживать 2. отжигать, отпускать ( <i>сталъ</i> )	<b>diagonal</b> <i>n</i> 1. раскос 2. диагональ
<b>delivery</b> <i>n</i> 1. подача; питание 2. доставка	<b>diagonal adj</b> диагональный
3. нагнетание	<b>diagram</b> <i>n</i> схема; диаграмма; эпюра; график
<b>demonstrate</b> <i>v</i> 1. демонстрировать 2. доказывать; служить доказательством	<b>dial</b> <i>n</i> циферблат, круговая шкала
<b>denote</b> <i>v</i> обозначать	<b>diameter</b> <i>n</i> диаметр
<b>dense</b> <i>adj</i> 1. густой 2. плотный	<b>diaphragm</b> <i>n</i> 1. диафрагма; мембрана 2. перегородка
<b>density</b> <i>n</i> плотность; густота	<b>die</b> <i>n</i> 1. матрица; пуансон; штамп 2. винторезная головка 3. прессформа
<b>depend on</b> <i>v</i> 1. зависеть (от) 2. полагаться, рассчитывать	<b>die casting</b> кокильное литье
<b>deposit</b> <i>n</i> 1. отложение; осадок, отстой	<b>diesel</b> <i>n</i> дизель
2. налет	<b>differ</b> <i>v</i> различаться, отличаться
<b>depress</b> <i>v</i> 1. подавлять; снижать; понижать 2. опускать 3. нажимать ( <i>напр. на педаль</i> )	<b>different adj</b> другой, не такой, несходный, отличный
<b>depth</b> <i>n</i> 1. глубина 2. толщина	<b>differential</b> <i>n</i> 1. дифференциал 2. перепад ( <i>давления, температуры</i> )
<b>derive</b> <i>v</i> 1. брать производную; выводить	<b>differential adj</b> дифференциальный
2. отводить	<b>difficult adj</b> трудный 2. тяжелый
<b>descend</b> <i>v</i> снижаться; спускаться,ходить	<b>diffusion</b> <i>n</i> диффузия; рассеяние
<b>descent</b> <i>n</i> 1. снижение; спуск; падение	<b>digit</b> <i>n</i> 1. цифра 2. единица; разряд; символ
2. скат; склон; покатость	<b>digital computer</b> цифровой компьютер
<b>describe</b> <i>v</i> 1. изображать, представлять	<b>digitizer</b> <i>n</i> аналого-цифровой преобразователь
2. очерчивать	<b>dimension</b> <i>n</i> 1. размер; величина 2. измерение 3. размерность
<b>description</b> <i>n</i> описание; характеристика	<b>diode</b> <i>n</i> диод
<b>design</b> <i>n</i> 1. план, чертеж; расчет; проект; проектирование 2. конструкция; тип 3. устройство	<b>dioxide</b> <i>n</i> двуокись
<b>design</b> <i>v</i> 1. проектировать 2. конструировать	<b>direct adj</b> прямой
<b>desk</b> <i>n</i> пульт; стол; панель	<b>direct current</b> постоянный ток
<b>detach</b> <i>v</i> разъединять; отсоединять; отцеплять; отделять	<b>direction</b> <i>n</i> 1. направление 2. руководство 3. инструкция; указание
<b>detail</b> <i>n</i> 1. деталь, элемент, часть 2. подробность	<b>directly adv</b> 1. прямо 2. непосредственно
<b>detector</b> <i>n</i> 1. детектор 2. чувствительный элемент; датчик 3. указатель; индикатор	3. немедленно, тотчас
<b>determine</b> <i>v</i> определять; устанавливать	<b>disadvantage</b> <i>n</i> 1. невыгодное положение
<b>develop</b> <i>v</i> 1. вырабатывать; создавать 2. развивать; совершенствовать 3. разрабатывать ( <i>конструкцию</i> )	2. помеха
	<b>disappear</b> <i>v</i> исчезать; пропадать
	<b>discharge</b> <i>n</i> 1. выпуск; производительность; расход; выход; спуск; сток 2. эл. разряд

<b>discharge</b> <i>v</i> 1. выпускать; спускать; выливать 2. разряжать	<b>do (did, done)</b> <i>v</i> 1. делать, выполнять 2. устраивать, приготавлять
<b>disconnect</b> <i>n</i> разъем	<b>dog-clutch</b> <i>n</i> кулачковая муфта
<b>disconnect</b> <i>v</i> разъединять; отключать, отсоединять; выключать; размыкать	<b>door</b> <i>n</i> дверь, дверца; заслонка; входное или выпускное отверстие; люк
<b>discover</b> <i>v</i> открывать; обнаруживать	<b>dose</b> <i>n</i> доза
<b>discuss</b> <i>v</i> обсуждать; рассматривать; анализировать	<b>dose</b> <i>v</i> дозировать
<b>disk</b> <i>n</i> диск, круг; тарелка; шайба	<b>dovetail</b> <i>n</i> ласточкин хвост ( <i>тип соединения</i> )
<b>disk brake</b> дисковый тормоз	<b>downward</b> <i>adj</i> нисходящий; опускающийся; понижающийся
<b>disk clutch</b> дисковое сцепление	<b>downwards</b> <i>adv</i> вниз, книзу
<b>disk drive</b> 1. дисковод 2. дисковое запоминающее устройство	<b>drain</b> <i>n</i> 1. дренаж; канава; сток 2. спускное отверстие
<b>diskette</b> <i>n</i> дискета	<b>draw</b> <i>n</i> 1. тяга; вытягивание; протяжка 2. конусность ( <i>ковочного штампа</i> )
<b>disperse</b> <i>v</i> рассеивать	<b>draw (drew, drawn)</b> <i>v</i> 1. тащить, тянуть, вытягивать, протягивать 2. везти 3. извлекать 4. чертить 5. всасывать; втягивать 6. отпускать ( <i>сталь</i> )
<b>displace</b> <i>v</i> 1. перемещать 2. вытеснять ( <i>напр. жидкость</i> ); замещать	<b>drawing</b> <i>n</i> 1. волочение; протягивание ( <i>проволоки</i> ); вытягивание 2. отпуск ( <i>стали</i> ) 3. выбивка ( <i>отливки</i> ) 4. черчение 5. чертеж
<b>displacement</b> <i>n</i> 1. перемещение; смещение; сдвиг 2. вытеснение; замещение 3. рабочий объем ( <i>цилиндра двигателя</i> )	<b>drill</b> <i>n</i> 1. сверло, дрель 2. бур 3. сверлильный станок 4. инструктаж, тренировка
<b>display</b> <i>n</i> 1. воспроизведение 2. воспроизводящее устройство 3. индикатор 4. показание, индикация 5. показ; демонстрация; дисплей	<b>drill</b> <i>v</i> 1. сверлить, просверливать 2. бурить
<b>display</b> <i>v</i> 1. воспроизводить 2. выставлять; показывать	<b>drilling machine</b> сверлильный станок
<b>dissipate</b> <i>v</i> рассеивать; разгонять	<b>drive</b> <i>n</i> привод; передача
<b>dissolve</b> <i>v</i> растворять; разжижать	<b>drive (drove, driven)</b> <i>v</i> 1. двигать; приводить в движение; вращать 2. управлять ( <i>машиной</i> )
<b>distance</b> <i>n</i> расстояние; интервал; дистанция; промежуток; пролет; удаление	<b>drive shaft</b> ведущий вал
<b>distort</b> <i>v</i> деформировать(ся); искривлять(ся); искажать(ся); перекаивать(ся)	<b>driver</b> <i>n</i> 1. ведущий элемент передачи; ведущий шкив; ведущая шестерня 2. водитель, шофер
<b>distortion</b> <i>n</i> деформация; искривление; искажение; перекаивание	<b>drop</b> <i>n</i> 1. падение; спад; снижение, понижение 2. перепад; градиент
<b>distribute</b> <i>v</i> распределять; распространять; размещать	<b>drop</b> <i>v</i> падать; опускаться; снижаться, понижаться
<b>distributor</b> <i>n</i> 1. распределитель, распределительное устройство 2. магистраль	<b>drum</b> <i>n</i> барабан, цилиндр
<b>disturb</b> <i>v</i> 1. расстраивать; приводить в беспорядок; нарушать; сбивать ( <i>ладку</i> ) 2. создавать помехи	<b>drum brake</b> барабанный тормоз
<b>divide</b> <i>v</i> 1. делить; разделять 2. наносить деления; градуировать 3. подразделять; дробить	<b>dry</b> <i>v</i> сушить
<b>divisible</b> <i>adj</i> делимый	<b>dry</b> <i>adj</i> сухой
	<b>dual</b> <i>adj</i> двойной; сдвоенный; состоящий из двух частей

**duct** *n* 1. канал; проход 2. трубопровод  
**ductile** *adj* пластичный; вязкий, тягучий  
**ductility** *n* пластичность; вязкость, тягучесть  
**durability** *n* 1. долговечность; продолжительность службы; 2. прочность; стойкость

**durable** *adj* 1. долговечный; износостойчивый 2. прочный  
**duration** *n* продолжительность; длительность  
**dust** *n* 1. пыль 2. порошок; пудра  
**dynamics** *n* динамика  
**dynamo** *n* генератор переменного или постоянного тока

## E

**each** *adj* каждый, всякий  
**earth** *n* 1. земля 2. эл. заземление  
**easily** *adv* легко, свободно  
**easy** *adj* легкий, нетрудный  
**eccentric** *n* эксцентрик  
**economical** *adj* 1. экономный 2. экономический  
**edge** *n* 1. острие, лезвие 2. ребро, грань; кран; кромка 3. бровка  
**effect** *n* 1. действие, влияние; результат 2. производительность  
**effect** *v* выполнять, осуществлять; действовать  
**efficiency** *n* коэффициент полезного действия, КПД; эффективность; производительность; отдача  
**efficient** *adj* эффективный, продуктивный, экономичный  
**effort** *n* усилие; напряжение; попытка  
**elastic** *adj* эластичный; упругий; пружинящий  
**elasticity** *n* эластичность, упругость  
**electric** *adj* электрический  
**electrical** *adj* электротехнический, относящийся к электричеству  
**electricity** *n* электричество  
**electro-magnet** *n* электромагнит  
**electrode** *n* электрод  
**electrolysis** *n* электролиз  
**electrolyte** *n* электролит  
**electrolytic** *adj* электролитический  
**electromagnetic wave** электромагнитная волна  
**electromagnetism** *n* электромагнетизм  
**electromotive force** электродвижущая сила  
**electron** *n* электрон

**electronic** *adj* электронный  
**electronics** *n* электроника  
**electroplating** *n* гальваностегия, гальванирование покрытие  
**element** *n* 1. элемент 2. часть; деталь; звено; секция  
**elementary** *adj* 1. элементарный, первоначальный 2. первичный  
**eliminate** *v* удалять; исключать; устранять  
**ellipse** *n* эллипс  
**elliptical** *adj* эллиптический  
**elongate** *adj* вытянутый  
**elongate** *v* удлиняться(ся); растягивать(ся)  
**elongation** *n* 1. удлинение 2. коэффициент удлинения  
**embed** *v* заделывать; заливать; вставлять; монтировать; внедрять; погружать  
**emerge** *v* появляться; выступать  
**emission** *n* выделение; распространение (напр. тепла, света), эмиссия, излучение  
**emitter** *n* излучатель, эмиттер  
**empty** *adj* пустой  
**empty** *v* выгружать; сливать; выкачивать; выпускать (напр. воду, газ)  
**enable** *v* давать возможность  
**encase** *v* надевать кожух; обшивать; облицовывать; упаковывать  
**encoder** *n* кодировщик; кодирующее устройство  
**end** *n* 1. конец, окончание; торец; днище 2. головка (напр. шатуна) 3. рабочее ребро  
**end** *v* кончать, прекращать

<b>end</b> <i>adj</i> конечный; крайний	<b>evaporate</b> <i>v</i> испарять(ся); выпаривать(ся), улетучиваться
<b>energy</b> <i>n</i> энергия	
<b>engage</b> <i>v</i> зацеплять(ся); вводить в зацепление; включать	<b>even</b> <i>adj</i> 1. четный 2. равномерный, ровный
<b>engine</b> <i>n</i> машина, двигатель	<b>even</b> <i>adv</i> даже
<b>engineer</b> <i>n</i> 1. инженер 2. механик	<b>every</b> <i>pron</i> каждый
<b>engineering</b> <i>n</i> техника; конструирование машин	<b>exactly</b> <i>adv</i> точно, как раз
<b>engineering material</b> конструкционный материал	<b>examine</b> <i>v</i> осматривать, исследовать
<b>enough</b> <i>adj</i> достаточный	<b>example</b> <i>n</i> 1. пример 2. образец
<b>enough</b> <i>adv</i> достаточно, довольно	<b>exceed</b> <i>v</i> превосходить; превышать
<b>enrich</b> <i>v</i> обогащать	<b>exception</b> <i>n</i> исключение
<b>ensure</b> <i>v</i> обеспечивать; гарантировать	<b>excess</b> <i>n</i> 1. избыток, излишек 2. <i>мат.</i> остаток
<b>enter</b> <i>v</i> 1. входить; вводить 2. <i>выч.</i> записывать, вводить или подавать данные (в вычислительную машину)	<b>exclude</b> <i>v</i> исключать; не допускать
<b>entirely</b> <i>adv</i> полностью, совершенно	<b>exert</b> <i>v</i> 1. оказывать давление; влиять 2. вызывать ( <i>напряжение</i> )
<b>envelop</b> <i>v</i> обволакивать; окружать	<b>exhaust</b> <i>n</i> 1. выпуск; выхлоп; откачка 2. выхлопная труба, выпускная труба
<b>envelope</b> <i>n</i> 1. оболочка, покрышка 2. гибающая	<b>exhaust</b> <i>v</i> выпускать; откачивать
<b>environment</b> окружающая среда; внешние условия	<b>exist</b> <i>v</i> 1. существовать 2. находиться
<b>equal</b> <i>adj</i> равный	<b>expand</b> <i>v</i> раздаваться; расширять(ся); увеличиваться в объеме; растягивать; развалицовывать; раскатывать
<b>equalize</b> <i>v</i> выравнивать, уравнивать; компенсировать; стабилизировать	<b>expansion</b> <i>n</i> 1. расширение; растяжение, растягивание 2. вальцовка 3. раскатка
<b>equally</b> <i>adv</i> в равной степени; одинаково	<b>expel</b> <i>v</i> вытеснять
<b>equation</b> <i>n</i> 1. <i>мат.</i> уравнение 2. уравнивание, выравнивание	<b>expensive</b> <i>adj</i> дорогой, дорогостоящий
<b>equipment</b> <i>n</i> оборудование, снаряжение; аппаратура	<b>experiment</b> <i>n</i> опыт, эксперимент
<b>equivalence</b> <i>n</i> эквивалентность, равнозначность, равнозначность	<b>experiment</b> <i>v</i> экспериментировать
<b>equivalent</b> <i>n</i> эквивалент	<b>explore</b> <i>v</i> 1. исследовать 2. развертывать ( <i>изображение</i> )
<b>equivalent</b> <i>adj</i> эквивалентный, равнозначный, равнозначный	<b>explosion</b> <i>n</i> 1. взрыв 2. вспышка
<b>erect</b> <i>v</i> устанавливать; собирать; монтировать; сооружать, воздвигать	<b>expose</b> <i>v</i> 1. экспонировать 2. подвергать действию ( <i>лучей</i> ) 3. оставлять незашитенным; оставлять открытым
<b>erect</b> <i>adj</i> прямой, вертикальный	<b>express</b> <i>v</i> выражать
<b>ergonomics</b> <i>n</i> эргономика	<b>extend</b> <i>v</i> удлинять; увеличивать(ся); растягивать(ся)
<b>erosion</b> <i>n</i> разъедание; разрушение	<b>external</b> <i>adj</i> внешний
<b>error</b> <i>n</i> ошибка, погрешность	<b>extra</b> <i>adj</i> добавочный, дополнительный
<b>escape</b> <i>n</i> 1. выпуск; выпускное отверстие 2. утечка; просачивание; улетучивание	<b>extract</b> <i>v</i> извлекать; экстрагировать
<b>escape</b> <i>v</i> просачиваться; улетучиваться	<b>extraction</b> <i>n</i> экстракция; извлечение; отжим
<b>estimate</b> <i>v</i> оценивать, составлять смету	<b>extremely</b> <i>adv</i> чрезвычайно, крайне
	<b>extrusion</b> <i>n</i> 1. выталкивание 2. горячее прессование
	<b>eye</b> <i>n</i> 1. глаз 2. петля, ушко, проушина; очко; глазок; отверстие

# F

**face** *n* 1. лицо, лицевая сторона, фасад, вид спереди 2. торец; грань; фаска; срез 3. облицовка; отделка

**facilities** *n* 1. средства; устройства; приспособления; оборудование 2. средства обслуживания

**facing** *n* 1. обработка торца; обточка торца 2. облицовка; обшивка; покрытие; обкладка

**fact** *n* обстоятельство; факт; явление

**factor** *n* 1. множитель 2. коэффициент; показатель; фактор

**fading** *n* 1. затухание (*сигнала*) 2. выцветание; обесцвечивание

**fail** *v* повреждаться; выходить из строя; отказывать в действии; давать перебои

**failure** *n* повреждение, неисправность; разрушение; авария

**fairly** *adv* 1. справедливо 2. довольно

**fall** *n* 1. падение; снижение; понижение 2. высота падения, высота напора 3. разрушение, обвал

**fall (fell, fallen)** *v* 1. падать; спадать; ослабевать 2. разрушать(ся), обваливаться(ся)

**fan** *n* вентилятор; лопасть

**fan** *v* вентилировать; подавать воздух

**fan belt** ремень вентилятора

**fast** *adj* 1. скорый; быстроходный; быстродействующий 2. стойкий; прочный 3. неподвижный; закрепленный

**fasten** *v* 1. закреплять; скреплять; укреплять; прикреплять; свинчивать; зажимать 2. затвердевать, схватывать(ся)

**fatigue** *n* усталость

**fault** *n* 1. повреждение; неисправность 2. отказ; дефект 3. ошибка

**fax** *n* 1. факсимильная связь 2. факсимильный аппарат

**feature** *n* характерная черта, особенность; деталь; признак

**feed** *n* подача; питание

**feed (fed, fed)** *v* подавать; питать; нагнетать; снабжать

**feedback** *n* обратная связь

**feeder** *n* 1. питатель; подающий (питающий) механизм; воронка 2. дозатор

**feeler** *n* 1. щуп 2. чувствительный элемент

**ferro-manganese** *n* ферромарганец

**ferrous** *adj* железистый

**few** *adj* немногие, немного, мало

**fibre (амер. fiber)** *n* 1. волокно, клетчатка 2. нить, волосок

**fibreglass** *n* стекловолокно

**figure** *n* 1. фигура 2. цифра

**figure out** *v* вычислять, рассчитывать, калькулировать

**filament** *n* 1. нить; волосок; волокно 2. нить накала

**file** *n* 1. напильник 2. картотека; дело 3. ряд, колонка

**file** *v* регистрировать

**fill** *v* 1. заполнять 2. закладывать 3. наполнять

**fill in** *v* исполнять, заполнять, заливать

**fill up** *v* наполнять, заправлять, заделывать

**filler plug** пробка заливочного отверстия

**film** *n* 1. пленка, оболочка; тонкий слой 2. кинопленка, кинолента; фотопленка

**film** *v* покрываться пленкой

**filter** *n* фильтр

**filter** *v* фильтровать, процеживать

**filtration** *n* фильтрация, фильтрование

**fin** *n* 1. радиаторная пластина; ребро 2. заусенец 3. стабилизатор

**final** *adj* конечный; окончательный; остаточный

**finally** *adv* 1. в заключение 2. в конечном счете 3. окончательно

**find (found, found)** *v* 1. находить, обнаруживать 2. вычислять

**find out** *v* узнавать, выяснять

**fine** *adj* 1. чистый; очищенный 2. тонкий 3. с мелким шагом; точный

**fine** *v* очищать; рафинировать

**finger** *n* штифт; палец (*автоматической руки*)

**finish** *n* отделка; доводка; чистовая обработка

<b>finish</b> <i>v</i> обрабатывать начисто; шлифовать; отделять	<b>following</b> <i>adj</i> следующий, последующий
<b>fire</b> <i>n</i> огонь; пламя	<b>foot</b> ( <i>pl feet</i> ) <i>n</i> 1. ножка; опора; подошва; стойка; основание; нижняя часть; пятка 2. фут (30,48 см)
<b>fire</b> <i>v</i> поджигать; воспламенять(ся)	<b>foot-pound</b> <i>n</i> футо-фунт
<b>firing order</b> порядок зажигания	<b>force</b> <i>n</i> 1. сила, усилие 2. пробойник
<b>firm</b> <i>adj</i> 1. плотный твердый 2. устойчивый	<b>force</b> <i>v</i> форсировать; принуждать; заставлять; нагнетать
<b>fit</b> <i>n</i> 1. посадка; допуск зазора 2. пригонка	<b>forge</b> <i>n</i> кузница; горн
<b>fit</b> <i>v</i> 1. плотно прилегать 2. подходить, подгонять 3. устанавливать, монтировать	<b>forge</b> <i>v</i> ковать
<b>fix</b> <i>v</i> 1. укреплять; устанавливать 2. стопорить; зажимать 3. ремонтировать	<b>forging</b> <i>n</i> ковка, поковка
<b>fixture</b> <i>n</i> зажимное устройство; приспособление	<b>form</b> <i>n</i> 1. вид; тип, форма 2. очертание; контур 3. формовка
<b>flame</b> <i>n</i> пламя, факел пламени	<b>formula</b> <i>n</i> 1. формула; аналитическое выражение 2. рецептура; композиция
<b>flammable</b> <i>adj</i> огнеопасный, горючий, воспламеняющийся	<b>forward</b> <i>adv</i> вперед, дальше
<b>flap</b> <i>n</i> 1. створка, заслонка 2. клапан; вентиль	<b>foundation</b> <i>n</i> основание; фундамент
<b>flat</b> <i>adj</i> плоский; ровный; пологий; горизонтальный	<b>foundry</b> <i>n</i> 1. литейный завод, литейный цех 2. литейное дело; литейное производство
<b>flexible</b> <i>adj</i> 1. гибкий, эластичный; мягкий 2. легко приспособляемый	<b>four-stroke engine</b> четырехтактный двигатель
<b>flexible automation</b> гибкая автоматизация	<b>fraction</b> <i>n</i> 1. фракция, погон 2. осколок, обломок 3. часть, доля 4. преломление; излом; разрыв
<b>float</b> <i>n</i> поплавок	<b>fracture</b> <i>n</i> разрыв; излом; перелом; трещина
<b>float chamber</b> поплавковая камера	<b>frame</b> <i>n</i> 1. рама; рамка 2. корпус; остов; каркас 3. конструкция; строение
<b>floor</b> <i>n</i> 1. пол; настил 2. этаж	<b>frame</b> <i>v</i> 1. вставлять в раму 2. собирать, склеивать 3. строить, сооружать
<b>floppy disk</b> гибкий диск	<b>free</b> <i>adj</i> свободный; незакрепленный
<b>flow</b> <i>n</i> 1. истечение; расход (воды); сток 2. поток 3. текучесть 4. выпрессовка, выжимка	<b>freedom</b> <i>n</i> степень свободы
<b>flow</b> <i>v</i> течь, протекать	<b>freeze (froze, frozen)</b> <i>v</i> замерзать, застывать; замораживать
<b>flow chart</b> блок-схема	<b>freezing</b> <i>n</i> замерзание; застывание; замораживание
<b>fluid</b> <i>adj</i> жидкий, текущий	<b>frequency</b> <i>n</i> 1. частота 2. повторяемость
<b>fluid</b> <i>n</i> жидкость	<b>frequent</b> <i>adj</i> частый, часто встречающийся
<b>fly (flew, flown)</b> <i>v</i> 1. летать 2. гонять, заставлять перемещаться	<b>fresh</b> <i>adj</i> 1. свежий 2. новый
<b>flywheel</b> <i>n</i> маховик, маховое колесо	<b>friction</b> <i>n</i> трение; сила трения
<b>foam</b> <i>n</i> пена	<b>friction clutch</b> фрикционное сцепление
<b>foam</b> <i>v</i> пениться	<b>friction lining</b> фрикционная накладка
<b>follow</b> <i>v</i> 1. следовать, идти за 2. сопровождать	<b>front</b> <i>n</i> фасад, лицевая сторона
<b>follower</b> <i>n</i> следящий механизм; толкатель; ведомое звено, ведомый элемент передачи	<b>front</b> <i>adj</i> передний; лобовой; головной; торцевой
<b>following</b> <i>n</i> 1. движение по заданному контуру 2. слежение 3. наблюдение	

<b>front drive</b> привод на переднее колесо	<b>function</b> <i>и</i> назначение, действие
<b>front wheel</b> переднее колесо	<b>function</b> <i>у</i> действовать; функционировать; срабатывать
<b>fuel</b> <i>n</i> топливо, горючее	<b>furnace</b> <i>n</i> печь; горн; топка
<b>fuel economy</b> экономия топлива	<b>further</b> <i>adj</i> 1. более отдаленный 2. дальнейший; добавочный
<b>fuel filter</b> топливный фильтр	<b>further</b> <i>adv</i> 1. дальше, далее 2. кроме того; затем
<b>fuel injector</b> инжектор, форсунка	<b>furthermore</b> <i>adv</i> к тому же, кроме того
<b>fuel line</b> топливопровод	<b>fuse</b> <i>n</i> плавкая вставка, плавкий предохранитель
<b>fuel pump</b> топливный насос	<b>fuse</b> <i>v</i> 1. плавить, сплавлять; наплавлять 2. растворять(ся)
<b>fuel tank</b> топливный бак	<b>fuselage</b> <i>n</i> фюзеляж
<b>fulcrum</b> <i>и</i> точка опоры, ось шарнира, центр вращения; точка приложения силы	<b>fusion</b> <i>n</i> плавка, плавление; сплавка; расплавленная масса; сплав
<b>full</b> <i>adj</i> 1. полный; отдельный 2. с приспособом (для последующей механической обработки)	<b>future</b> <i>n</i> будущее
<b>fully</b> <i>adv</i> вполне, совершенно, полностью	

## G

<b>gain</b> <i>и</i> усиление; увеличение	<b>gearbox</b> <i>n</i> коробка передач; коробка скоростей
<b>gain</b> <i>v</i> получать; приобретать; достигать	<b>gear down</b> <i>v</i> уменьшать скорость, замедлять
<b>gang</b> <i>n</i> 1. бригада рабочих; смена 2. набор, комплект (инструментов) 3. агрегат	<b>gear lever</b> рычаг переключения (скоростей)
<b>gap</b> <i>n</i> 1. зазор; промежуток; люфт; разрыв; щель; просвет 2. интервал; пропуск; пробел 3. разрядник 4. выемка (в станине станка)	<b>gear train</b> 1. зубчатая передача 2. блок шестерен
<b>gas</b> <i>n</i> 1. газ, газообразное вещество 2. горючее; газолин; бензин	<b>gearing</b> <i>n</i> 1. зубчатая передача; зубчатое зацепление 2. механизм привода
<b>gas turbine engine</b> газотурбинный двигатель	<b>gearwheel</b> <i>n</i> зубчатое колесо
<b>gaseous</b> <i>adj</i> газовый; газообразный	<b>general-purpose computer</b> универсальный компьютер
<b>gasoline</b> <i>n</i> бензин; газолин	<b>generally</b> <i>adv</i> 1. обычно, как правило 2. в общем смысле, вообще
<b>gate</b> <i>n</i> 1. ворота; проход 2. заслонка; клапан 3. кулиса	<b>generate</b> <i>v</i> 1. производить 2. эл. генерировать; возбуждать (колебания) 3. обрабатывать (зубчатые колеса) методом обкатки
<b>gauge</b> <i>n</i> 1. мера; масштаб; размер; калибр 2. шаблон; лекало; эталон 3. манометр	<b>generator</b> <i>n</i> 1. генератор; источник энергии 2. зуборезный станок, работающий по методу обкатки
<b>gauge</b> <i>v</i> 1. калибровать 2. измерять	<b>geometric(al)</b> <i>adj</i> геометрический
<b>gear</b> <i>n</i> 1. шестерня; зубчатая передача; зубчатое колесо 2. привод 3. механизм; приспособление; устройство	<b>geometry</b> <i>n</i> геометрия
<b>gear</b> <i>v</i> 1. сцеплять(ся), входить в зацепление 2. приводить в движение механизм	<b>get (got, got)</b> <i>v</i> 1. доставать; получать 2. делаться, становиться 3. добывать; вынимать; извлекать

<b>girder</b> <i>n</i> 1. балка; брус; перекладина; прогон; ферма ( <i>моста</i> ) 2. распорка	<b>grease</b> <i>v</i> смазывать
<b>give</b> ( <i>gave, given</i> ) <i>v</i> 1. давать; отдавать 2. подаваться; прогибаться; коробиться	<b>greasy</b> <i>adj</i> жирный, сальный
<b>give off</b> <i>v</i> выделять, испускать	<b>great</b> <i>adj</i> большой, огромный
<b>glass</b> <i>n</i> 1. стекло 2. смотровое стекло	<b>greatly</b> <i>adv</i> очень; значительно; весьма
<b>glide</b> <i>v</i> скользить; двигаться плавно	<b>grid</b> <i>n</i> 1. сетка 2. решетка 3. аккумуляторная пластина 4. каркас литейного стержня
<b>glue</b> <i>n</i> клей	
<b>go</b> ( <i>went, gone</i> ) <i>v</i> 1. идти, ходить, быть в движении 2. быть в действии; работать ( <i>о механизме</i> )	<b>grind</b> ( <i>ground, ground</i> ) <i>v</i> измельчать; размалывать; дробить; править ( <i>шлифовальный круг</i> )
<b>go on</b> <i>v</i> продолжать	
<b>golden</b> <i>adj</i> золотой	<b>grinder</b> <i>n</i> 1. шлифовальный станок, шлифовальный круг; станок для заточки 2. шлифовщик
<b>good</b> <i>adj</i> 1. хороший 2. годный, полезный	<b>grinding machine</b> шлифовальный станок
<b>grade</b> <i>n</i> 1. градус 2. качество, сорт 3. степень 4. уровень 5. фракция 6. уклон, наклон	<b>gripper</b> <i>n</i> схват ( <i>механизм робота</i> )
<b>grade</b> <i>v</i> 1. градуировать 2. сортировать 3. выравнивать	<b>groove</b> <i>n</i> паз; канавка; желобок; бороздка; прорез; шлиц; фальц
<b>gradient</b> <i>n</i> 1. градиент 2. уклон, наклон	<b>ground</b> <i>n</i> 1. земля, почва, грунт; порода 2. заземление 3. плац; площадка
<b>gradually</b> <i>adv</i> постепенно, понемногу	
<b>grain</b> <i>n</i> 1. зерно; крупинка; песчинка; гранула 2. грануляция 3. фибра, волокно	<b>group</b> <i>n</i> группа; класс
<b>gram(me)</b> <i>n</i> грамм	<b>grow</b> ( <i>grew, grown</i> ) <i>v</i> 1. расти, произрастать 2. увеличиваться
<b>granite</b> <i>n</i> гранит	<b>growth</b> <i>n</i> 1. рост; развитие 2. прирост, увеличение
<b>graph</b> <i>n</i> график; диаграмма; кривая зависимости	<b>guard</b> <i>n</i> 1. охрана 2. ограждение; защитное устройство 3. упор, ограничитель отклонения или хода
<b>grasp</b> <i>n</i> захват ( <i>операция робота</i> )	<b>guard</b> <i>v</i> 1. охранять 2. ограждать
<b>grate</b> <i>n</i> 1. решетка 2. колосниковая решетка, колосник	<b>guide-on-pin</b> <i>n</i> поршневой палец
<b>gravitational</b> <i>adj</i> гравитационный	<b>guide</b> <i>n</i> 1. направляющая, направляющее приспособление; передаточный рычаг 2. проводка ( <i>прокатного станка</i> )
<b>grease</b> <i>n</i> 1. жир 2. консистентная смазка	<b>guide</b> <i>v</i> направлять; управлять

## H

<b>hacksaw</b> <i>n</i> ножовка ( <i>для металла</i> )	<b>hand brake</b> ручной тормоз
<b>half</b> <i>n</i> половина	<b>handle</b> <i>n</i> 1. ручка, рукоятка 2. поручень
<b>half-shaft</b> <i>n</i> полуось	<b>handle</b> <i>v</i> 1. управлять, манипулировать 2. ухаживать ( <i>за машиной</i> )
<b>hammer</b> <i>n</i> молот, молоток	<b>handsaw</b> <i>n</i> ручная пила, ножовка
<b>hammer</b> <i>v</i> 1. вбивать; вколачивать 2. удалять 3. ковать; чеканить	<b>hard</b> <i>adj</i> 1. твердый, крепкий; жесткий 2. тяжелый ( <i>о работе</i> )
<b>hand</b> <i>n</i> 1. рука 2. стрелка ( <i>прибора</i> ) 3. работник; исполнитель 4. характеристика резца ( <i>правый, левый</i> ) 5. механическая кисть, схват	<b>hard automation</b> жесткая автоматизация
	<b>hard disc</b> жесткий диск
	<b>harden</b> <i>v</i> закаливать(ся); твердеть

<b>hardness</b> <i>n</i> 1. твердость, жесткость ( <i>воды</i> ) 2. крепость ( <i>породы</i> )	<b>herringbone gear</b> шевронное зубчатое колесо
<b>hardware</b> <i>n</i> 1. оборудование 2. металлические изделия 3. стандартная схема, арматура; элементы электронных устройств	<b>hexagon</b> <i>n</i> шестиугольник
<b>have (had, had)</b> <i>v</i> 1. иметь, обладать 2. содержать	<b>hexagonal</b> <i>adj</i> гексагональный, шестиугольный
<b>head</b> <i>adj</i> 1. головной 2. главный, ведущий	<b>hi-fi (high fidelity)</b> с высокой точностью
<b>head</b> <i>n</i> 1. голова 2. головная часть, передняя часть 3. головка ( <i>болта</i> ); шляпка ( <i>гвоздя</i> ) 4. фрезерная головка, резцовая головка 5. передняя бабка ( <i>токарного станка</i> ) 6. литник, прибыль ( <i>приливе</i> ) 7. днище ( <i>котла</i> )	<b>high</b> <i>adj</i> 1. высокий 2. сильный, интенсивный, мощный
<b>head</b> <i>v</i> возглавлять; руководить	<b>high electrical resistance</b> высокое сопротивление
<b>header</b> <i>n</i> 1. головная часть 2. водяная камера; водяной коллектор ( <i>водотрубного котла</i> ); водосборник	<b>high vacuum</b> глубокий вакуум
<b>headlamp</b> <i>n</i> фара	<b>high-grade</b> <i>adj</i> первоклассный, высококачественный, высокосортный
<b>headstock</b> <i>n</i> передняя бабка ( <i>токарного станка</i> )	<b>high-level language</b> язык высокого уровня
<b>hearth</b> <i>n</i> 1. топка 2. горн ( <i>кузничный</i> ) 3. под ( <i>печи</i> ) 4. рабочее пространство ( <i>отражательной печи</i> )	<b>highly</b> <i>adv</i> 1. очень, весьма, чрезвычайно, сильно 2. высоко
<b>heat</b> <i>n</i> 1. теплота 2. степень нагрева; на-кал 3. плавка	<b>hinge</b> <i>n</i> 1. навеска, петля 2. шарнир
<b>heat</b> <i>v</i> нагревать; подогревать; накаливать	<b>hinge</b> <i>v</i> навешивать на петли
<b>heat treatment</b> термическая обработка	<b>hit (hit, hit)</b> <i>v</i> ударять, попадать в цель
<b>heater</b> <i>n</i> 1. нагревательный прибор, нагреватель; обогреватель, калорифер 2. калоризатор	<b>hoist</b> <i>n</i> подъемник; лебедка; блок; полиспаст
<b>heating</b> <i>n</i> 1. нагрев, нагревание; обогрев; прогрев, прогревание 2. отопление	<b>hoist</b> <i>v</i> поднимать
<b>heavy</b> <i>adj</i> 1. тяжелый; массивный; крупный 2. мощный 3. вязкий 4. плотный	<b>hold (held, held)</b> <i>v</i> 1. держать 2. выдерживать 3. задерживать 4. содержать в себе, вмещать
<b>height</b> <i>n</i> 1. высота, вышина 2. возвышенность 3. высотная отметка 4. наивысшая точка, максимум, предел	<b>holder</b> <i>n</i> 1. держатель 2. оправка
<b>helical</b> <i>adj</i> спиральный, винтовой	<b>hole</b> <i>n</i> 1. отверстие; дыра 2. скважина
<b>helicopter</b> <i>n</i> вертолет	<b>hole</b> <i>v</i> 1. делать отверстие, просверливать 2. бурить скважину
<b>helix</b> <i>n</i> 1. винтовая линия, спираль 2. геликоид	<b>hollow</b> <i>adj</i> пустой; полый; пустотелый
<b>hence</b> <i>adv</i> 1. отсюда 2. с этих пор 3. следовательно	<b>hollow</b> <i>n</i> 1. пустота; полость; впадина; углубление 2. расточка
<b>here</b> <i>adv</i> здесь, сюда	<b>hook</b> <i>n</i> 1. крюк, крючок 2. хомут
	<b>hook</b> <i>v</i> подвешивать на крюке, зацеплять крюком
	<b>horizontal</b> <i>adj</i> горизонтальный
	<b>horizontally</b> <i>adv</i> горизонтально
	<b>horizontally opposed engine</b> двигатель с горизонтально расположенными оппозитными цилиндрами
	<b>horn</b> <i>n</i> 1. рог 2. рупор 3. гудок 4. выступ 5. штырь 6. шкворень
	<b>horsepower</b> <i>n</i> лошадиная сила, мощность ( <i>в лошадиных силах</i> )
	<b>hose</b> <i>n</i> рукав, гибкая трубка, шланг
	<b>hot</b> <i>adj</i> 1. горячий; жаркий, накаленный 2. находящийся под высоким напряжением 3. высокорадиоактивный

<b>hot</b> <i>adv</i> горячо; жарко	<b>humid</b> <i>adj</i> влажный, сырой
<b>hour</b> <i>n</i> час	<b>humidity</b> <i>n</i> влажность, сырость
<b>house</b> <i>v l.</i> заключать во что-л.; вставлять в корпус; сажать в гнездо ( <i>о деталях машин</i> ) 2. защищать; укрывать	<b>hundred</b> <i>num</i> сотня, сто
<b>housing</b> <i>n</i> корпус, кожух, картер	<b>hydraulic</b> <i>adj</i> гидравлический
<b>hub</b> <i>n</i> 1. втулка; ступица ( <i>колеса</i> ) 2. мастер-штамп, мастер-пуансон 3. рас- труб ( <i>для соединения труб</i> )	<b>hydraulic press</b> гидравлический пресс
	<b>hydraulics</b> <i>n</i> гидравлика
	<b>hydrogen</b> <i>n</i> водород
	<b>hydrometer</b> <i>n l.</i> ареометр 2. гидрометр
	<b>hydrostatics</b> <i>n</i> гидростатика

## I

<b>ice</b> <i>n</i> лед	<b>impeller</b> <i>n</i> рабочее колесо, крыльчатка, импеллер
<b>ice</b> <i>v</i> замораживать; замерзать	<b>importance</b> <i>n</i> 1. значительность, важ- ность 2. значение
<b>ideal</b> <i>adj</i> 1. теоретический 2. идеальный, совершенный	<b>important</b> <i>adj</i> важный, значительный
<b>identical</b> <i>adj</i> тождественный, одинако- вый, идентичный	<b>impossible</b> <i>adj</i> 1. невозможный; невы- полнимый 2. невероятный
<b>idler gear</b> промежуточная (паразитная) шестерня	<b>improve</b> <i>v</i> улучшать(ся); совершенство- вать(ся)
<b>idling</b> <i>n</i> холостой ход; работа на холос- том ходу; режим холостого хода	<b>improvement</b> <i>n</i> улучшение, усовершен- ствование
<b>idling jet</b> жиклер холостого хода	<b>impulse</b> <i>n</i> 1. удар; толчок; побуждение 2. импульс
<b>ignite</b> <i>v</i> 1. воспламенять(ся), зажигать(ся) 2. раскалять до свечения 3. прокали- вать	<b>impure</b> <i>adj</i> засоренный, нечистый; с включением, с примесями
<b>ignition</b> <i>n</i> 1. зажигание, воспламенение; вспышка; запал 2. прокаливание	<b>impurity</b> <i>n</i> загрязнение; засорение; при- месь; включение
<b>ignition system</b> система зажигания	<b>in mesh</b> в зацеплении
<b>illustrate</b> <i>v</i> иллюстрировать, пояснить	<b>inch</b> <i>n</i> дюйм (2,54 см)
<b>illustration</b> <i>n</i> 1. иллюстрация, рисунок 2. пример, пояснение	<b>inclined plane</b> наклонная поверхность
<b>image</b> <i>n</i> изображение	<b>include</b> <i>v l.</i> заключать; содержать в себе 2. включать
<b>imagine</b> <i>v</i> 1. воображать, представлять себе 2. думать, предполагать, полагать 3. догадываться; понимать	<b>income</b> <i>n</i> (периодический) доход, зараб- боток
<b>immaterial</b> <i>adj</i> 1. невещественный; бес- телесный 2. несущественный, неваж- ный	<b>inconvenience</b> <i>n</i> неудобство; неловкость; затруднение
<b>immediate</b> <i>adj</i> 1. непосредственный 2. ближайший 3. экстренный, немед- ленный	<b>incorporate</b> <i>v l.</i> соединять, объединять 2. помешать; включать 3. монтиро- вать
<b>immediately</b> <i>adv</i> 1. непосредственно 2. не- медленно; тотчас же	<b>increase</b> <i>n</i> увеличение, возрастание, рост; прирост; приращение
<b>immerse</b> <i>v</i> погружать, опускать в жид- кость; затоплять	<b>increase</b> <i>v</i> увеличивать(ся), возрастать, расти; повышать, усиливать
<b>impediment</b> <i>n</i> препятствие	<b>indefinite</b> <i>adj</i> 1. неопределенный 2. не- ограниченный

<b>independent</b> <i>adj</i> независимый; раздельный; изолированный; незакрепленный; свободно стоящий; местный ( <i>о смазке</i> )	<b>input</b> <i>n</i> 1. ввод; подача; подвод 2. подводимая мощность 3. <i>рад.</i> входная цепь 4. входной сигнал 5. начало обмоток
<b>independently of</b> <i>adv</i> независимо от	<b>input shaft</b> ведущий вал ( <i>в гидротрансформаторе</i> )
<b>indicate</b> <i>v</i> 1. указывать 2. обозначать 3. измерять мощность машины индикатором	<b>insert</b> <i>n</i> 1. вкладыш, втулка, вставка; прокладка 2. запрессованная деталь
<b>induce</b> <i>v</i> индуцировать; наводить; вызывать; побуждать	<b>insert</b> <i>v</i> 1. вставлять 2. запрессовывать деталь
<b>induction</b> <i>n</i> 1. индукция; наведение 2. впуск; всасывание	<b>inside</b> <i>n</i> внутренняя сторона; внутренность; изнанка
<b>industrial</b> <i>adj</i> 1. промышленный, индустриальный 2. производственный	<b>inside</b> <i>adj</i> внутренний
<b>industrial engineering</b> промышленное производство	<b>inspect</b> <i>v</i> осматривать, проверять, инспектировать; наблюдать
<b>industry</b> <i>n</i> промышленность	<b>install</b> <i>v</i> 1. располагать, размещать 2. устанавливать ( <i>оборудование</i> ); монтировать; собирать
<b>infinite</b> <i>adj</i> бесконечный; бесчисленный	<b>instant</b> <i>n</i> момент, мгновение
<b>inflammable</b> <i>adj</i> воспламеняющийся, возгорающийся, загорающийся; горючий	<b>instant</b> <i>adj</i> 1. немедленный 2. текущий
<b>information</b> <i>n</i> информация; данные, сведения	<b>instead</b> <i>adv</i> вместо; взамен
<b>information theory</b> теория информации	<b>instruction</b> <i>n</i> 1. обучение, инструктаж 2. инструкция 3. <i>выч.</i> команда
<b>infra-red</b> <i>adj</i> инфракрасный	<b>instrument</b> <i>n</i> инструмент; приспособление; орудие; прибор; аппарат
<b>inhaler</b> <i>n</i> 1. воздушный фильтр 2. воздухонагнетательный насос 3. респиратор	<b>insulate</b> <i>v</i> изолировать, разобщать
<b>initial</b> <i>adj</i> начальный; исходный	<b>insulation</b> <i>n</i> 1. изоляция 2. изоляционный материал
<b>initially</b> <i>adv</i> в начальной стадии; в исходном положении	<b>insulator</b> <i>n</i> 1. изолятор 2. изоляционный материал
<b>inject</b> <i>v</i> впрыскивать; вдувать; инъектировать	<b>intake</b> <i>n</i> 1. впуск; подвод; всасывание 2. приемное устройство; входной канал; заборник
<b>injection mo(u)lding</b> литье под давлением	<b>integrate</b> <i>v</i> 1. интегрировать 2. составлять одно целое; объединять
<b>injector</b> <i>n</i> инжектор; форсунка; шприц	<b>integrated circuit</b> интегральная схема
<b>injury</b> <i>n</i> вред, повреждение, порча	<b>intend</b> <i>v</i> 1. намереваться, иметь в виду 2. предназначать
<b>inlet</b> <i>n</i> вход; впуск; впускное отверстие	<b>intensity</b> <i>n</i> яркость, интенсивность
<b>inlet</b> <i>adj</i> входной; впускной	<b>interface</b> <i>n</i> сопряжение, граница, интерфейс
<b>inlet port</b> впускное отверстие	<b>interference</b> <i>n</i> взаимное влияние; интерференция; помехи
<b>inlet valve</b> впускной клапан	<b>interior</b> <i>n</i> 1. внутренность; внутренняя сторона 2. интерьер
<b>in-line engine</b> рядный двигатель, двигатель с последовательным расположением цилиндров	<b>interior</b> <i>adj</i> внутренний
<b>inner</b> <i>adj</i> внутренний	<b>internal</b> <i>adj</i> внутренний
<b>innovation</b> <i>n</i> нововведение, техническое новшество	

**internal combustion engine** двигатель внутреннего сгорания  
**internal memory** внутреннее запоминающее устройство, оперативное запоминающее устройство  
**interrupt** *v* 1. прерывать 2. вмешиваться 3. препятствовать, мешать, преграждать  
**intersect** *v* 1. пересекать(ся); перекрещивать(ся) 2. делить на части  
**interval** *n* 1. промежуток, расстояние, интервал 2. пауза, перерыв (*в работе*)  
**introduce** *v* вводить  
**invar** *n* инвар (железоникелевый сплав)  
**invent** *v* изобретать, делать открытие

**invention** *n* изобретение  
**inventor** *n* изобретатель  
**inverse** *adj* обратный, противоположный  
**investigation** *n* исследование  
**involve** *v* 1. вовлекать 2. включать в себя  
**inwards** *adv* внутрь  
**ion** *n* ион  
**ionosphere** *n* ионосфера  
**iron** *n* железо  
**irregular** *adj* несимметричный; неровный; неравномерный  
**isotope** *n* изотоп  
**item** *n* 1. каждый, отдельный предмет (*в списке*); пункт, параграф 2. деталь (*агрегата*) 3. позиция (*спецификации*)

## J

**jack** *n* 1. подъемное приспособление; винтовая стойка; домкрат 2. подставка, козлы 3. рычаг 4. зажим  
**jacket** *n* 1. кожух; чехол; оболочка; рукошка; обшивка; капот (*двигателя*) 2. стенка цилиндра; внешний цилиндр  
**jacket** *v* обшивать; обтягивать; покрывать  
**jag** *n* зубец (*пилы*)  
**jag** *v* насекать зубцы; зазубривать; расчеканивать  
**jaw** *n* 1. кулачок, плашка (*патрона*); губка, щека (*напр. тисков*); ножка 2. захватное приспособление  
**jet** *n* 1. струя; факел 2. жиклер, форсунка, сопло; насадок; патрубок

**jet** *v* брызгать, быть струей  
**jet engine** реактивный двигатель  
**join** *n* соединение, сочленение, связь  
**join** *v* сращивать, соединять, наращивать, связывать  
**joint** *n* 1. соединение, сочленение 2. стык; шов; спайка; скрутка 3. узел 4. шарнир; шарнирная связь  
**joule** *n* джоуль  
**junction** *n* 1. узел, соединение 2. стык, спай 3. скрещение, пересечение (*дорог*)  
**just** *adv* 1. точно, как раз, именно 2. только что

## K

**keep (kept, kept)** *v* держать; сохранять; соблюдать; поддерживать  
**kernel** *n* ядро, стержень  
**kettle** *n* 1. котел 2. котловина  
**key** *n* 1. ключ (*замка*) 2. клин; чека; шпонка 3. *рад.* ключ 4. код 5. клавиша  
**keyboard** *n* 1. *выч.* клавиатура; доска с органами управления 2. коммутатор  
**kilobyte** *n* килобайт  
**kilometre** *n* километр  
**kilovolt** *n* киловольт

**kilowatt** *n* киловатт  
**kilowatt hour** киловатт-час  
**kinematics** *n* кинематика  
**kinetic** *adj* кинетический  
**kinetic energy** кинетическая энергия  
**kit** *n* набор деталей, приборов или инструментов  
**knife** *n* 1. нож 2. резец, скребок, струг  
**knob** *n* 1. ручка, кнопка 2. ролик 3. маховичок, штурвал  
**know (knew, known)** *v* знать  
**known as p.p.** известный в качестве

# L

<b>label</b> <i>n</i> ярлык, бирка, маркировочный знак	<b>level</b> <i>n</i> 1. уровень 2. горизонт; горизонтальная поверхность
<b>label</b> <i>v</i> метить	<b>lever</b> <i>n</i> 1. рычаг; плечо рычага; балансир 2. рукоятка
<b>laboratory</b> <i>n</i> лаборатория	<b>lid</b> <i>n</i> 1. крышка; покрышка; колпак 2. затвор
<b>ladle</b> <i>n</i> ковш	<b>lie (lay, lain)</b> <i>v</i> лежать
<b>lamina</b> <i>n</i> лист, пластина	<b>life</b> <i>n</i> 1. срок службы; долговечность 2. стойкость
<b>landmark</b> <i>n</i> ориентир; веха	<b>lift</b> <i>n</i> 1. поднятие, подъем 2. подъемник, лифт 3. подъемная сила
<b>lane</b> <i>n</i> проход; полоса дороги	<b>light</b> <i>n</i> 1. свет 2. огонь; светильник; лампа; фонарь; фара
<b>language</b> <i>n</i> язык	<b>light (lit, lit; lighted, lighted)</b> <i>v</i> 1. светить; освещать 2. зажигать(ся); загораться
<b>large</b> <i>adj</i> большой; крупный; обширный	<b>light adj</b> 1. светлый 2. облегченный; легкий
<b>laser</b> <i>n</i> лазер, оптический квантовый генератор	<b>like</b> <i>adj</i> подобный; похожий; сходный; одноименный
<b>last</b> <i>adj</i> последний, конечный	<b>limit</b> <i>n</i> предел
<b>late</b> <i>adj</i> поздний	<b>line</b> <i>n</i> 1. линия 2. черта; штрих 3. прямая
<b>lateral</b> <i>adj</i> боковой; поперечный; горизонтальный	<b>line of force</b> силовая линия
<b>lathe</b> <i>n</i> токарный станок	<b>linear</b> <i>adj</i> линейный
<b>lathe</b> <i>v</i> обрабатывать на токарном станке	<b>linear motion</b> линейное движение, перемещение
<b>law</b> <i>n</i> 1. закон 2. правило	<b>lining</b> <i>n</i> 1. прокладка; подкладка; облицовка; обшивка 2. грунтовка
<b>lay-shaft</b> <i>n</i> 1. промежуточный вал 2. горизонтальный вал	<b>link</b> <i>n</i> звено; сцепление; связь; соединение
<b>layer</b> <i>n</i> 1. слой, пласт 2. разрез ( <i>чертежа</i> )	<b>link</b> <i>v</i> сцеплять; связывать; соединять
<b>layout</b> <i>n</i> 1. расположение; планировка; разметка 2. схема; план	<b>linkage</b> <i>n</i> 1. сцепление; связь; соединение 2. рычажный механизм; рычажная передача
<b>lead</b> <i>n</i> 1. свинец 2. стержень ( <i>карандаша</i> ) 3. грузило, отвес	<b>linkage editor</b> выч. редактор связей ( <i>объединяющий подпрограммы в общую программу</i> )
<b>leaf spring</b> листовая рессора	<b>linked p.p.</b> сопряженный, сочлененный; соединенный
<b>leak</b> <i>n</i> течь; утечка; просачивание	<b>lip</b> <i>n</i> 1. губа 2. режущая кромка; режущее ребро; резак 3. выступ; фланец, край 4. консоль
<b>leak</b> <i>v</i> протекать; стекать; просачиваться	<b>liquefy</b> <i>v</i> сжижать; превращать в жидкость
<b>leather</b> <i>n</i> кожа	<b>liquid</b> <i>n</i> жидкость
<b>leave (left, left)</b> <i>v</i> уезжать; отправляться	<b>liquid adj</b> жидккий
<b>left</b> <i>adj</i> левый, левосторонний	
<b>left</b> <i>n</i> левая сторона	
<b>left-hand</b> <i>adj</i> 1. левый 2. с левым ходом; с левой резьбой	
<b>leg</b> <i>n</i> ножка; лапа; опора; стойка; столб; подставка; колонка; колено	
<b>length</b> <i>n</i> 1. длина; протяжение; расстояние 2. продолжительность	
<b>lengthen</b> <i>v</i> удлинять(ся); растягивать(-ся); продолжать(ся)	
<b>let (let, let)</b> <i>v</i> 1. пускать; отпускать; освобождать 2. отпускать 3. разбавлять; разжигать	

<b>litre</b> <i>n</i> літр	<b>loosen</b> <i>v</i> ослаблять; отпускать; отцеплять; расшатывать
<b>little</b> <i>adj</i> 1. маленький 2. короткий	<b>lorry</b> <i>n</i> 1. грузовая автомашина 2. тележка; вагонетка
<b>live</b> <i>adj</i> находящийся под током	<b>lose (lost, lost)</b> <i>v</i> терять, тратить; утрачивать
<b>load</b> <i>n</i> груз; нагрузка; загрузка	<b>loss</b> <i>n</i> 1. потеря, потери 2. убыток 3. угар (металла при плавке)
<b>load</b> <i>v</i> грузить; нагружать; загружать	
<b>locate</b> <i>v</i> 1. определять местонахождение	
2. размещать, располагать	
<b>lock</b> <i>n</i> 1. замок; затвор; запор 2. стопор, стопорный зажим	<b>lot</b> <i>n</i> 1. партия (изделий) 2. участок (земли) 3. много, масса
<b>locknut</b> <i>n</i> контргайка	<b>low</b> <i>adj</i> низкий; недостаточный; незначительный
<b>lock washer</b> пружинящая шайба	<b>low-level language</b> язык низкого уровня
<b>locomotive</b> <i>n</i> локомотив; паровоз; электровоз; тепловоз	<b>lower</b> <i>v</i> понижать; опускать; снижать
<b>logic</b> <i>n</i> 1. логика 2. логическая часть вычислительной машины	<b>lubricant</b> <i>n</i> смазочный материал, смазочное вещество; смазка
<b>long</b> <i>adj</i> 1. длинный 2. долгий; продолжительный	<b>lubricate</b> <i>v</i> смазывать
<b>look up</b> <i>v</i> искать	<b>lubrication</b> <i>n</i> смазывание, смазка
<b>loop</b> <i>n</i> 1. петля; хомут; скоба; отверстие	<b>luminous intensity</b> сила света
2. контур; виток 3. отводная линия	<b>lump</b> <i>n</i> глыба; ком; кусок
	<b>lunar</b> <i>adj</i> лунный

## М

<b>machine</b> <i>n</i> 1. машина 2. станок 3. агрегат; механизм 4. транспортное средство	<b>mainframe</b> <i>n</i> большая вычислительная машина
<b>machine</b> <i>v</i> обрабатывать на станке; подвергать механической обработке	<b>mains</b> <i>pl</i> 1. сеть (электрическая, водопроводная) 2. коренные подшипники
<b>machine language</b> машинный язык	<b>maintain</b> <i>v</i> обслуживать; содержать; эксплуатировать; ремонтировать
<b>machine-tool</b> <i>n</i> станок; металорежущий станок	<b>maintenance</b> <i>n</i> 1. техническое обслуживание; эксплуатация; уход; профилактический осмотр; профилактический ремонт; текущий ремонт 2. эксплуатационные расходы; стоимость содержания
<b>machining</b> <i>n</i> механическая обработка	<b>major</b> <i>adj</i> главный; основной
<b>magnet</b> <i>n</i> магнит	<b>majority</b> <i>n</i> большинство
<b>magnetic</b> <i>adj</i> магнитный	<b>make</b> <i>n</i> 1. изделие 2. марка; тип; модель; конструкция
<b>magnetic field</b> магнитное поле	<b>make (made, made)</b> <i>v</i> 1. делать, изготавливать; производить 2. включать, замыкать
<b>magnetism</b> <i>n</i> 1. магнетизм 2. магнитные свойства	<b>make up</b> <i>v</i> 1. составлять, монтировать, собираться 2. дополнять, компенсировать
<b>magnification</b> <i>n</i> увеличение; усиление	<b>maker</b> <i>n</i> изготовитель; производитель; завод-изготовитель; поставщик; фирма
<b>magnify</b> <i>v</i> увеличивать; усиливать	
<b>magnitude</b> <i>n</i> 1. величина, размер 2. значение (цифровое) 3. мат. модуль	
<b>main</b> <i>n</i> 1. магистраль 2. магистральный трубопровод 3. <i>pl</i> сеть (напр. электрическая)	
<b>main</b> <i>adj</i> 1. магистральный 2. главный; основной	
<b>main oil gallery</b> главная масляная магистраль	

<b>malleability</b> <i>n</i> ковкость; тягучесть; способность деформироваться в холодном состоянии	<b>means of communication</b> средства сообщения; средства связи
<b>malleable</b> <i>adj</i> ковкий; тягучий; способный деформироваться в холодном состоянии	<b>measure</b> <i>n</i> 1. мера 2. доза 3. масштаб; мерило; критерий
<b>man</b> <i>n</i> рабочий	<b>measure</b> <i>v</i> измерять, мерить
<b>manifold</b> <i>n</i> 1. коллектор, сборник 2. разветвленный трубопровод; магистраль 3. патрубок	<b>measure out</b> <i>v</i> отмерять
<b>manipulation</b> <i>n</i> манипуляция; (умелое) обращение; управление ( <i>напр. машиной</i> )	<b>measurement</b> <i>n</i> 1. измерение, замер 2. система мер 3. <i>pl</i> размеры
<b>manipulator</b> <i>n</i> манипулятор	<b>mechanic</b> <i>n</i> 1. механик; техник 2. машинист; оператор
<b>manual</b> <i>n</i> руководство; инструкция; справочник	<b>mechanical</b> <i>adj</i> механический
<b>manual</b> <i>adj</i> ручной; с ручным управлением	<b>mechanical energy</b> механическая энергия
<b>manufacture</b> <i>n</i> 1. производство; изготовление 2. обработка 3. изделие	<b>mechanical engineering</b> машиностроение
<b>manufacture</b> <i>v</i> 1. производить; изготавливать 2. обрабатывать	<b>mechanics</b> <i>n</i> механика
<b>manufacturer</b> <i>n</i> производитель; изготавитель; завод-изготовитель	<b>mechanism</b> <i>n</i> механизм; устройство; прибор; аппарат
<b>mark</b> <i>n</i> 1. знак, отметка, метка, марка 2. штамп, маркировка 3. ориентир, веха	<b>medium</b> <i>adj</i> средний
<b>mark</b> <i>v</i> 1. ставить знак, отмечать, размечать 2. штамповывать, маркировать	<b>megabyte</b> <i>n</i> мегабайт
<b>mark out</b> <i>v</i> размечать	<b>megawatt</b> <i>n</i> мегаватт
<b>mass</b> <i>n</i> масса	<b>melt</b> <i>v</i> 1. плавить(ся), расплавлять(ся) 2. таять 3. растворять(ся)
<b>mass production</b> массовое производство, серийное производство	<b>melt</b> <i>n</i> 1. плавка 2. расплавленный металл
<b>master</b> <i>adj</i> ведущий; главный	<b>melting point</b> точка (температура) плавления; точка (температура) таяния
<b>master cylinder</b> главный цилиндр	<b>member</b> <i>n</i> часть, деталь, звено; элемент
<b>material</b> <i>n</i> материал; вещество	<b>memory</b> <i>n</i> память ( <i>машины</i> ), запоминающее устройство
<b>mathematics</b> <i>n</i> математика	<b>memory capacity</b> емкость памяти
<b>matrix</b> <i>n</i> 1. <i>мат.</i> , <i>маш.</i> матрица 2. форма; шаблон 3. <i>выч.</i> матрица из запоминающих элементов 4. <i>физ.</i> кристаллическая решетка	<b>mercury</b> <i>n</i> ртуть
<b>matter</b> <i>n</i> вещество; материя	<b>mesh</b> <i>n</i> 1. отверстие, ячейка 2. сеть, сетка 3. зацепление 4. эл. замкнутый контур ( <i>цепи</i> )
<b>maximum</b> <i>n</i> максимум; максимальное значение	<b>mesh</b> <i>v</i> зацеплять(ся); сцеплять(ся)
<b>maximum</b> <i>adj</i> максимальный	<b>message</b> <i>n</i> сообщение, донесение
<b>mean</b> <i>n</i> 1. средняя величина; среднее значение 2. <i>pl</i> способ; средство; средства 3. <i>pl</i> ресурсы	<b>metal</b> <i>n</i> металл
	<b>metallic(al)</b> <i>adj</i> металлический
	<b>metallography</b> <i>n</i> металлография
	<b>metallurgy</b> <i>n</i> металлургия
	<b>meter</b> <i>n</i> измеритель; измерительный прибор; счетчик
	<b>methane</b> <i>n</i> метан, болотный газ
	<b>method</b> <i>n</i> метод, прием, способ; технология; система; порядок
	<b>metre</b> <i>n</i> метр

**micrometer** *n* микрометр  
**microphone** *n* микрофон  
**microprocessor** *n* микропроцессор  
**microscope** *n* микроскоп  
**migrate** *v* мигрировать, перемещаться, передвигаться  
**mile** *n* миля  
**millilitre** *n* миллилитр  
**milling** *n* фрезерование, фрезеровка  
**milling machine** фрезерный станок  
**minimum** *n* минимум; минимальное значение  
**minor** *adj* второстепенный, незначительный  
**minority** *n* меньшинство; меньшее число; меньшая часть  
**minus** *n* 1. *мат.* минус 2. отрицательная величина  
**minute** *n* минута  
**minute** [maɪn'ju:t] *adj* 1. мелкий, мельчайший 2. подробный, детальный  
**mirror** *n* зеркало; рефлектор, отражатель  
**missile** *n* ракета, реактивный снаряд  
**mix** *v* мешать, смешивать; перемешивать  
**mixture** *n* 1. смешивание 2. смесь  
**mode** *n* 1. способ, метод 2. форма, вид  
**model** *n* модель, макет; образец; шаблон; копия  
**model** *v* 1. моделировать 2. *мет.* формовать, отформовывать  
**moderate** *adj* умеренный; средний  
**modulation** *n* модуляция  
**molecular** *adj* молекулярный

**molecule** *n* молекула  
**molten** *adj* 1. расплавленный, жидкий  
2. литой  
**moment** *n* момент, мгновение  
**monitor** *n* 1. управляющее устройство, монитор 2. датчик, индикатор 3. дисплей  
**monitor** *v* контролировать, управлять  
**motion** *n* 1. движение, перемещение; ход  
2. механизм  
**motionless** *adj* неподвижный; в состоянии покоя  
**motor** *n* 1. двигатель; *ав.* мотор 2. электродвигатель 3. автомобиль  
**motorcycle** *n* мотоцикл  
**motorway** *n* автострада, автомагистраль  
**mo(u)ld** *n* 1. *маш.* матрица 2. *мет.* мульда; кокиль; изложница; литейная форма; отливная форма 3. литье  
**mo(u)ld** *v* формовать, отливать в форму  
**mount** *n* крепление; опора; монтажная стойка  
**mount** *v* устанавливать; монтировать; собирать; насаживать  
**mouse** *n* мышь  
**mouthpiece** *n* 1. раструб, рупор 2. сопло; наконечник; мундштук  
**move** *v* 1. передвигать, перевозить 2. манипулировать, управлять (*рычагами*)  
**multiply** *v* 1. увеличивать(ся); усиливать(ся) 2. множить, умножать 3. размножать  
**multistage** *adj* 1. многоступенчатый 2. многокамерный

## N

**nail** *n* гвоздь  
**name** *n* наименование; обозначение  
**narrow** *adj* узкий; тесный  
**narrow** *v* суживать(ся); уменьшать(ся)  
**natural** *adj* природный, натуральный, естественный  
**necessary** *adj* необходимый, нужный  
**neck** *n* 1. шейка, цапфа, выточка, заточка, кольцевая канавка 2. кольцо 3.

горловина 4. мундштук; насадка 5. наконечник 6. подголовок (*болта*)  
**need** *v* нуждаться  
**needle** *n* 1. игла, иголка 2. стрелка; указатель  
**negative** *n* 1. отрицательная величина 2. знак минус  
**negative** *adj* отрицательный  
**net** *n* сетка; сеть

**network** *n* 1. сеть; сетка 2. цепь; схема  
**neutral** *adj* нейтральный, средний  
**neutralised** *p.p.* 1. нейтрализованный 2. эл. компенсированный  
**neutron** *n* нейтрон  
**new** *adj* новый  
**newton** *n* ньютон (единица силы)  
**next** *adj* следующий  
**nickel** *n* никель  
**noise** *n* шум(ы), помехи; искажения  
**noiseless** *adj* бесшумный  
**noisy** *adj* шумный  
**non-ferrous metal** цветной металл  
**normal** *adj* нормальный, стандартный  
**north** *n* север  
**nose** *n* 1. нос, носок, кончик, носовая часть; передняя часть; выступ; головка 2. *мет.* горловина (*конвертера*) 3. лезвие, режущая кромка (*резца*)  
**notation** *n* система обозначений; система изображения величин; принятые обозначения  
**notched** *p.p.* зазубренный; насеченный; с надрезом; с пазом

**note** *n* знак, символ  
**notice** *n* 1. объявление 2. извещение, уведомление; предупреждение  
**now** *adv* теперь, сейчас  
**nowadays** *adv* в наше время; теперь  
**nozzle** *n* сопло, форсунка; носок, насадок, патрубок; мундштук; жиклер, выпускное отверстие  
**nuclear** *adj* ядерный  
**nuclear engineering** ядерная техника  
**nuclear fission** ядерное деление; деление ядра  
**nuclear fusion** ядерный синтез  
**nuclear reactor** ядерный реактор  
**nucleus** *n* 1. ядро 2. центр  
**number** *n* 1. число, количество 2. номер 3. цифра  
**number** *v* 1. считать 2. нумеровать 3. клеймить; маркировать  
**numerical control** числовое управление  
**numerically** *adv* 1. (выраженный) в цифрах 2. в числовом отношении  
**nut** *n* гайка  
**nylon** *n* нейлон

## О

**object** *n* предмет; объект  
**observation** *n* наблюдение; измерение  
**obstruct** *v* преграждать, препятствовать продвижению; закупоривать; блокировать  
**obtain** *v* 1. получать; добывать; приобретать 2. достигать, добиваться  
**obvious** *adj* очевидный, явный  
**octagon** *n* восьмиугольник  
**octagonal** *adj* восьмиугольный  
**off** *adv* выключено; отключено  
**often** *adv* часто  
**ohm** *n* ом  
**oil** *n* 1. нефть 2. масло 3. жидккая смазка  
**oil pump** масляный насос  
**oil refinery** *n* нефтеперерабатывающий завод  
**oily** *adj* масляный, маслянистый  
**on** *adv* включено  
**open** *v* 1. открывать 2. размыкать

**open** *adj* 1. открытый; доступный, открытого типа 2. незамкнутый, разомкнутый; выключенный; отключенный  
**opening** *n* 1. отверстие; окно; щель 2. *мет.* устье (*канала*) 3. калибр (*валка*) 4. размыкание  
**operate** *v* 1. работать, действовать 2. управлять, эксплуатировать  
**operating conditions** рабочие условия, эксплуатационный режим  
**operation** *n* 1. действие; операция 2. цикл обработки; процесс 3. разработка, эксплуатация 4. режим работы  
**operator** *n* оператор; радиостанция; телеграфист; связист  
**oppose** *v* противодействовать; препятствовать; противопоставлять  
**opposite** *adj* противоположный; разномименный (*о полюсах*)  
**optics** *n* оптика

<b>optimum</b> <i>adj</i> оптимальный	энергии); производительность 4. выход
<b>orbit</b> <i>n</i> орбита	
<b>order</b> <i>n</i> 1. порядок; последовательность 2. выч. порядок действия; команда 3. приказ, распоряжение	
<b>ore</b> <i>n</i> руда	
<b>origin</b> <i>n</i> происхождение; начало; источ- ник; исходный пункт	
<b>original</b> <i>adj</i> первоначальный; подлин- ный; оригинальный	
<b>oscillate</b> <i>v</i> 1. колебаться, вибрировать; качаться 2. генерировать	
<b>oscillation</b> <i>n</i> 1. колебания; осцилляция 2. генерация	
<b>oscillator</b> <i>n</i> 1. излучатель; вибратор 2. ге- нератор	
<b>out</b> <i>adv</i> выключено	
<b>outer</b> <i>adj</i> внешний, наружный	
<b>outflow</b> <i>n</i> истекание; вытекание	
<b>outflow</b> <i>v</i> истекать, вытекать	
<b>outlet</b> <i>n</i> 1. выпускное или выходное отвер- стие; выход; выходная труба 2. сток, вытекание 3. штепсельная розетка	
<b>outline</b> <i>n</i> 1. краткое изложение 2. кон- тур, очертание, абрис	
<b>outline</b> <i>v</i> очерчивать	
<b>output</b> <i>n</i> 1. продукция; продукт; выпуск 2. пропускная способность; емкость 3. мощность; выработка (электро-	
	<b>energy); производительность 4. выход</b>
	<b>output shaft</b> 1. выводной вал 2. ведомый вал
	<b>oval</b> <i>adj</i> овальный
	<b>oven</b> <i>n</i> печь
	<b>overall</b> <i>adj</i> полный; общий; предельный
	<b>overflow</b> <i>n</i> 1. перелив 2. водослив 3. слив- ная труба 4. выпрессовка, выжимка; наплыv из формы
	<b>overhaul</b> <i>n</i> 1. капитальный ремонт 2. подробный осмотр, разборка
	<b>overhaul</b> <i>v</i> 1. капитально ремонтировать 2. тщательно осматривать; разбирать
	<b>overhead</b> <i>adj</i> надземный; верхний; воз- душный; подвесной
	<b>overheat</b> <i>n</i> перегрев
	<b>overheat</b> <i>v</i> перегревать
	<b>overload</b> <i>n</i> перегрузка
	<b>overload</b> <i>v</i> перегружать
	<b>oversize</b> <i>n</i> размер с припуском, нестан- дартный размер
	<b>own</b> <i>adj</i> собственный
	<b>oxide</b> <i>n</i> окись, окисел
	<b>oxidize</b> <i>v</i> окислять(ся)
	<b>oxidizer</b> <i>n</i> окислитель
	<b>oxidizing</b> <i>n</i> окисление
	<b>oxygen</b> <i>n</i> кислород
	<b>ozone</b> <i>n</i> озон

## P

<b>package</b> <i>n</i> схемный элемент	<b>part</b> <i>n</i> 1. часть, доля 2. запасная часть; деталь
<b>pad</b> <i>n</i> 1. подушка, прокладка 2. панель, планшет	
<b>pager</b> <i>n</i> пейджер	<b>particle</b> <i>n</i> частица
<b>paint</b> <i>n</i> краска, окраска	<b>pass through</b> пропускать, процеживать
<b>paint</b> <i>v</i> красить, окрашивать	
<b>panel</b> <i>n</i> 1. панель 2. щит или пульт уп- равления; распределительный щит; приборная доска	<b>passenger</b> <i>n</i> пассажир
<b>paper</b> <i>n</i> 1. бумага 2. научный доклад 3. до- кумент	<b>paste</b> <i>n</i> 1. паста, мастика; замазка 2. клей
<b>paraffin</b> <i>n</i> 1. парафин 2. керосин	<b>patent</b> <i>n</i> патент
<b>parallel</b> <i>adj</i> параллельный	<b>path</b> <i>n</i> 1. путь, траектория 2. контур 3. ветвь (обмотки) 4. курс, маршрут
<b>parallel circuit</b> параллельная схема	<b>pattern</b> <i>n</i> 1. образ, шаблон 2. схема
<b>parameter</b> <i>n</i> параметр	<b>pattern</b> <i>v</i> моделировать; копировать
	<b>payload</b> <i>n</i> полезный груз
	<b>pedal</b> <i>n</i> педаль
	<b>pendulum</b> <i>n</i> маятник
	<b>percent</b> <i>n</i> процент

<b>perfect</b> <i>adj</i> совершенный, идеальный	<b>plan</b> <i>v</i> составлять план; чертить схему; проектировать; планировать
<b>perform</b> <i>v</i> исполнять, выполнять	<b>plane</b> <i>n</i> 1. плоскость; плоская поверхность 2. рубанок; струг 3. уклон
<b>period</b> <i>n</i> 1. период; промежуток времени 2. время 3. круг, цикл	<b>planer</b> <i>n</i> строгальный станок
<b>permanent</b> <i>adj</i> 1. постоянный, неизменный, долговременный 2. остаточный	<b>planetary</b> <i>adj</i> планетарный
<b>perpendicular</b> <i>adj</i> 1. перпендикулярный 2. вертикальный, отвесный	<b>planetary gear</b> 1. планетарная передача 2. планетарная шестерня
<b>personal computer</b> персональный компьютер	<b>plant</b> <i>n</i> 1. завод; фабрика 2. (силовая) установка; станция; агрегат
<b>petrol engine</b> бензиновый двигатель	<b>plastic</b> <i>n</i> пластмасса, пластик
<b>petroleum engineering</b> нефтяная промышленность	<b>plastic</b> <i>adj</i> пластический; пластичный
<b>phase</b> <i>n</i> фаза, период; стадия; ступень	<b>plate</b> <i>n</i> 1. пластин(к)а, плита 2. толстый лист ( <i>металла</i> ); листовой металл
<b>photoelectricity</b> <i>n</i> фотоэлектричество	<b>pliers</b> <i>n</i> клещи, кусачки, плоскогубцы
<b>physical</b> <i>adj</i> физический	<b>plot</b> <i>n</i> 1. план; чертеж; схема 2. диаграмма, график
<b>physics</b> <i>n</i> физика	<b>plug</b> <i>n</i> 1. пробка, заглушка; затычка 2. штепельная вилка; штыковой контакт, вилочный контакт 3. фишка; штепельная колодка 4. свеча ( <i>запальная</i> )
<b>piece</b> <i>n</i> 1. кусок; часть; штука 2. деталь; обрабатываемое изделие 3. образец	<b>plug</b> <i>v</i> затыкать отверстие; закупоривать
<b>piezoelectricity</b> <i>n</i> пьезоэлектричество	<b>plug gauge</b> калибр-нутромер, калибр-пробка, калибр для внутренних измерений
<b>pig</b> <i>n</i> 1. болванка, чушка, бруск 2. чугунная болванка ( <i>после отливки в изложницу</i> )	<b>plug into</b> <i>v</i> включать; вставлять штепель
<b>pile</b> <i>n</i> 1. кипа 2. столб 3. сварочный пакет	<b>plunger</b> <i>n</i> 1. плунжер 2. шток, толкатель
<b>pin</b> <i>n</i> 1. шпилька; штифт; шплинт; палец 2. эл. штыры; вывод	3. пуансон
<b>pincers</b> <i>n</i> 1. клещи; щипцы 2. пинцет	<b>pneumatics</b> <i>n</i> пневматика, пневматические устройства
<b>pinion</b> <i>n</i> шестерня; ведущая шестерня зубчатой пары; сателлит ( <i>в планетарной передаче</i> )	<b>pocket</b> <i>n</i> 1. карман; гнездо; углубление; выемка; паз; впадина; мешок 2. <i>мет.</i> раковина
<b>pipe</b> <i>n</i> 1. труба; трубка; трубопровод 2. <i>мет.</i> усадочная раковина	<b>point</b> <i>n</i> 1. точка 2. кончик; острие 3. режущая часть ( <i>инструмента</i> )
<b>pipeline</b> <i>n</i> трубопровод	<b>point of application</b> точка приложения силы
<b>piston</b> <i>n</i> поршень	<b>pole</b> <i>n</i> 1. полюс 2. столб, шест 3. рейка
<b>piston crown</b> днище поршня	<b>polish</b> <i>n</i> 1. политура; лак 2. отделка
<b>piston skirt</b> юбка поршня	<b>polish</b> <i>v</i> полировать
<b>pitch</b> <i>n</i> шаг ( <i>напр. резьбы</i> ); питч	<b>polishing</b> <i>n</i> полирование
<b>pivot</b> <i>n</i> 1. центр вращения; ось вращения; точка опоры 2. осевой стержень; шарнир; шкворень	<b>pollute</b> <i>v</i> загрязнять
<b>pivot</b> <i>v</i> вертеться; вращаться	<b>pollution</b> <i>n</i> загрязнение
<b>place</b> <i>n</i> место, положение	<b>polymer</b> <i>n</i> полимер
<b>place</b> <i>v</i> помещать, размещать; ставить; укладывать	<b>poor</b> <i>adj</i> 1. бедный 2. тощий ( <i>о смеси</i> ) 3. недостаточный
<b>plain bearing</b> подшипник скольжения	
<b>plan</b> <i>n</i> план; проект; схема; чертеж; диаграмма	

<b>position</b> <i>n</i> положение, позиция	<b>printer</b> <i>n</i> печатающее устройство; принтер
<b>position</b> <i>v</i> устанавливать в заданное положение	<b>printing press</b> печатный станок, печатная машина
<b>positive</b> <i>adj</i> 1. положительный 2. определенный, точный	<b>printout</b> <i>n</i> вывод на печатающее устройство; распечатка
<b>post</b> <i>n</i> колонка ( <i>робота</i> )	<b>probe</b> <i>n</i> 1. пробник; щуп; зонд; датчик 2. проба, образец
<b>potential</b> <i>n</i> 1. потенциал 2. эл. напряжение	<b>probe</b> <i>v</i> зондировать; прощупывать; опробовать
<b>potential difference</b> разность потенциалов	<b>problem</b> <i>n</i> проблема; задача
<b>pour</b> <i>v</i> лить; отливать; заливать	<b>procedure</b> <i>n</i> 1. операция; процедура, порядок действия 2. метод, прием; методика 3. технологический процесс
<b>powder</b> <i>n</i> порошок, пыль	<b>process</b> <i>n</i> 1. процесс 2. технологический прием (способ)
<b>power</b> <i>n</i> 1. сила, мощность; энергия 2. способность 3. производительность	<b>process</b> <i>v</i> обрабатывать
<b>power station</b> силовая станция, генераторная станция, электростанция	<b>processing</b> <i>n</i> обработка данных
<b>powerful</b> <i>adj</i> мощный, сильный	<b>processor</b> <i>n</i> процессор
<b>practical</b> <i>adj</i> 1. практический; 2. целесообразный, полезный	<b>produce</b> <i>v</i> производить; создавать
<b>practice</b> <i>n</i> практика; технология	<b>product</b> <i>n</i> 1. продукт; изделие 2. мат. произведение
<b>precise</b> <i>adj</i> 1. точный; определенный 2. четкий; ясный	<b>production</b> <i>n</i> 1. производство; изготовление 2. продукция; изделия 3. производительность; выработка
<b>precisely</b> <i>adv</i> точно	<b>profession</b> <i>n</i> профессия
<b>precision</b> <i>n</i> точность, прецизионность	<b>program(me)</b> <i>n</i> программа
<b>prefabricated structures</b> сборные конструкции	<b>project</b> <i>n</i> 1. проект; план; схема; тема 2. строительный объект
<b>prepare</b> <i>v</i> приготовлять, готовить	<b>project</b> <i>v</i> 1. проектировать 2. выдаватьсь, выступать
<b>press</b> <i>n</i> пресс	<b>proof</b> <i>n</i> 1. доказательство 2. испытание; проба
<b>press</b> <i>v</i> прессовать; выдавливать; штамповывать	<b>proof stress</b> 1. максимальное напряжение, разрушающее напряжение 2. напряжение при испытании на растяжение 3. предел тягучести
<b>press forming</b> штамповка	<b>propeller shaft</b> вал воздушного винта; карданный вал
<b>pressure</b> <i>n</i> 1. давление; сжатие 2. прессование 3. эл. напряжение	<b>property</b> <i>n</i> 1. собственность; имущество; хозяйство 2. характеристика; свойство, качество
<b>pressure gauge</b> манометр	<b>proportion</b> <i>n</i> 1. пропорция; соотношение; соразмерность 2. часть, доля
<b>pressure plate</b> нажимной диск ( <i>цеппелина</i> )	<b>proportional</b> <i>adj</i> пропорциональный; соразмерный
<b>previous</b> <i>adj</i> предыдущий, предшествующий	<b>proton</b> <i>n</i> протон
<b>primary circuit</b> <i>rad.</i> первичный контур (цепь)	
<b>prime mover</b> 1. первичный двигатель, движитель 2. тягач	
<b>primitive</b> <i>n</i> 1. непроизводный элемент 2. элементарное движение	
<b>principle</b> <i>n</i> правило; принцип; закон; аксиома	
<b>printed circuit</b> печатная схема	
<b>printed circuit board</b> печатная плата	

**prove** *v* 1. доказывать 2. испытывать, пробовать  
**pull** *n* 1. тяга; сила тяги 2. натяжение 3. растяжение 4. *мет.* усадочная трещина  
**pull** *v* 1. тянуть, тащить 2. натягивать, растягивать; разрывать  
**pulley** *n* блок; шкив; ролик; барабан; ворот  
**pulse** *n* 1. импульс; толчок 2. пульсация; вибрация  
**pump** *n* насос, помпа  
**pump** *v* качать, накачивать; откачивать; нагнетать  
**punch** *n* 1. штамп (*прессовый*); пуансон; пробойник 2. кернер

**punch** *v* 1. штамповат 2. кернить 3. пробивать (*напр. отверстие*); выбивать (*напр. клеймо*)  
**punched card** перфокарта  
**purchase** *n* 1. механическое приспособление для поднятия и перемещения грузов 2. точка опоры; точка приложения силы  
**pure** *adj* чистый; беспримесный  
**push** *n* удар; толчок; давление; нажим  
**push** *v* надавливать; толкать; нажимать  
**push-rod** *n* толкател; штанга толкателя  
**put (put, put)** *v* 1. класть; помещать 2. двигать в определенном направлении  
**put in** *v* 1. вставлять 2. вводить (*в действие*)

## Q

**quality** *n* 1. качество; добродельность 2. свойство; характеристика; данные  
**quantity** *n* 1. количество 2. величина; размер 3. параметр  
**quarter** *n* 1. четверть 2. сторона; направление

**quench** *n* закалка  
**quench** *v* закаливать (*сталь*)  
**quenching** *n* 1. *мет.* закалка 2. мгновенное охлаждение, резкое охлаждение  
**quick** *adj* быстрый  
**quiet** *adj* спокойный, бесшумный

## R

**race** *n* 1. путь, орбита 2. быстрый ход 3. обойма подшипника  
**racing car** гоночный автомобиль  
**rack** *n* 1. штатив; стойка; рама; стенд; полка; шасси; каркас 2. зубчатая рейка  
**rack and pinion** кремальера, механизм реечной передачи  
**radar** *n* 1. радиолокация 2. радар, радиолокатор  
**radial** *adj* радиальный; лучевой; звездообразный  
**radial engine** двигатель с радиальным расположением цилиндров, звездообразный двигатель  
**radiate** *v* 1. излучать, испускать лучи 2. расходиться; исходить из одной точки  
**radiation** *n* излучение, радиация; лучеиспускание

**radiator** *n* 1. излучатель, радиатор 2. ребристый охладитель  
**radio** *n* 1. радио 2. радиоустановка; радиоприемник  
**radio waves** радиоволны  
**radium** *n* радий  
**radius** *n* 1. радиус 2. спица (*колеса*)  
**radius of accuracy** диапазон точности  
**raise** *n* подъем  
**raise** *v* поднимать  
**ram** *n* 1. плунжер; ныряло, скалка; ползун (*напр. долбежного станка*); штемпель (*пресса*); баба (*молота*) 2. трамбовка 3. долбяк  
**ramjet engine** прямоточный воздушно-реактивный двигатель (ПВРД)  
**random access memory (RAM)** оперативное запоминающее устройство

<b>range</b> <i>n</i> 1. ряд, линия 2. длина; расстояние; предел; дистанция; дальность; протяженность; радиус действия; дальность действия; диапазон 3. класс 4. амплитуда	довод, аргумент
<b>rapid</b> <i>adj</i> быстрый, скорый	<b>rebore</b> <i>v</i> повторно растачивать
<b>rare</b> <i>adj</i> редкий; разреженный; негустой	<b>recall</b> <i>n</i> повторный вызов
<b>ratchet</b> <i>n</i> 1. храповой механизм, храповик; трещотка 2. собачка 3. ряд храповых зубьев ( <i>на колесе или рейке</i> )	<b>recall</b> <i>v</i> повторно вызывать
<b>rate</b> <i>n</i> 1. степень 2. разряд; сорт; класс 3. темп; скорость 4. величина 5. производительность 6. отношение; пропорция	<b>receiver</b> <i>n</i> 1. приемник, сборник, ресивер 2. радиоприемник 3. копильник ( <i>вагранки</i> )
<b>ratio</b> <i>n</i> 1. отношение, соотношение, пропорция 2. степень; коэффициент 3. передаточное число	<b>recent</b> <i>adj</i> недавний; последний; современный
<b>raw material</b> сырье; исходный материал	<b>recess</b> <i>n</i> выемка; впадина, углубление; выточка; вырез; прорезь; глухое отверстие
<b>reach</b> <i>n</i> 1. протяжение, простирание; предел досягаемости; область влияния; радиус действия; охват 2. длина плеча 3. штанга-удлинитель	<b>recharge</b> <i>v</i> перезаряжать
<b>reach</b> <i>v</i> простираться; достигать; охватывать	<b>recharging</b> <i>n</i> перезарядка
<b>reaction</b> <i>n</i> 1. реакция; противодействие; обратное действие 2. взаимодействие 3. обратная связь	<b>reciprocating motion</b> возвратно-поступательное движение
<b>reactor</b> <i>n</i> 1. реактор 2. стабилизатор	<b>recommend</b> <i>v</i> рекомендовать, советовать
<b>read (read, read)</b> <i>v</i> 1. читать 2. показывать ( <i>о приборе</i> ) 3. отсчитывать 4. снимать показания ( <i>прибора</i> ) 5. считывать ( <i>данные</i> )	<b>recondition</b> <i>v</i> производить осмотр и ремонт, приводить в исправное состояние; ремонтировать; восстанавливать
<b>read-only memory</b> постоянное запоминающее устройство	<b>record</b> <i>n</i> запись, регистрация
<b>real-time processing</b> обработка данных в реальном масштабе времени	<b>record</b> <i>v</i> записывать, регистрировать; помечать
<b>realize</b> <i>v</i> 1. понимать 2. осуществлять; выполнять	<b>rectangle</b> <i>n</i> прямоугольник
<b>rear</b> <i>n</i> задняя сторона	<b>rectangular</b> <i>adj</i> прямоугольный
<b>rear</b> <i>adj</i> задний	<b>rectifier</b> <i>n</i> выпрямитель
<b>rear axle</b> задний мост ( <i>автомобиля</i> )	<b>rectify</b> <i>v</i> 1. выпрямлять ( <i>ток</i> ) 2. рекламировать, очищать
<b>rear wheel</b> заднее колесо	<b>rectilinear</b> <i>adj</i> прямолинейный
<b>rear wheel drive</b> привод на задние колеса	<b>red</b> <i>adj</i> красный
<b>rear-engined p.p.</b> с задним расположением двигателя	<b>reduce</b> <i>v</i> 1. понижать, ослаблять, редуцировать; уменьшать; сокращать 2. <i>мет.</i> обжимать 3. измельчать
<b>reason</b> <i>n</i> причина, повод, основание;	<b>reduction</b> <i>n</i> 1. понижение, ослабление, редукция; уменьшение, сокращение 2. <i>мет.</i> обжатие 3. измельчение 4. <i>выч.</i> обработка, преобразование ( <i>данных</i> )
	<b>redundant</b> <i>adj</i> чрезмерный; избыточный
	<b>reel</b> <i>n</i> катушка, бобина; барабан
	<b>refer</b> <i>v</i> отсылать, ссылаться
	<b>reference</b> <i>n</i> 1. эталон; начало отсчета 2. библиография
	<b>refine</b> <i>v</i> очищать, рафинировать; повышать качество
	<b>refinery</b> <i>n</i> рафинировочный завод; нефтеперегонный завод

<b>reflect</b> <i>v</i> отражать	<b>remove</b> <i>v</i> 1. перемещать 2. удалять; устранять 3. извлекать
<b>reflector</b> <i>n</i> рефлектор, отражатель	<b>repair</b> <i>n</i> ремонт; починка; исправление
<b>reflex</b> <i>n</i> отражение; отсвет, отблеск	<b>repair</b> <i>v</i> ремонтировать; чинить; исправлять
<b>refract</b> <i>v</i> преломлять	<b>repeat</b> <i>v</i> повторять
<b>refractor</b> <i>n</i> рефрактор	<b>repeater</b> <i>n</i> 1. повторитель, ретранслятор
<b>refractoriness</b> <i>n</i> огнеупорность; тугоплавкость	2. трансляция
<b>refractory</b> <i>n</i> огнеупор; огнеупорный материал	<b>replace</b> <i>v</i> заменять, замешивать
<b>refrigerator</b> <i>n</i> холодильник, рефрижератор	<b>report</b> <i>n</i> отчет; доклад; сообщение
<b>register</b> <i>n</i> 1. регистр; сумматор; накопитель; счетчик 2. заслонка, задвижка 3. точное совпадение ( <i>напр. отверстий</i> )	<b>represent</b> <i>v</i> изображать, представлять
<b>regular</b> <i>adj</i> 1. правильный; нормальный	<b>require</b> <i>v</i> требовать
2. регулярный; систематический	<b>research</b> <i>n</i> исследование; изыскание; научно-исследовательская работа
<b>regulate</b> <i>v</i> регулировать; выверять	<b>research</b> <i>v</i> исследовать
<b>regulator</b> <i>n</i> 1. регулятор 2. стабилизатор	<b>reservoir</b> <i>n</i> 1. резервуар, бачок 2. коллекtor
3. вентиляционное окно	
<b>reheat</b> <i>v</i> повторно нагревать; подогревать	<b>resilience</b> <i>n</i> 1. упругость, эластичность
<b>reject</b> <i>v</i> отклонять; отбрасывать; отсортировывать; браковать	2. упругая деформация 3. ударная вязкость
<b>relation</b> <i>n</i> отношение; соотношение; связь; зависимость	<b>resilient</b> <i>adj</i> упругий, эластичный
<b>relationship</b> <i>n</i> зависимость, связь; отношение	<b>resin</b> <i>n</i> смола
<b>relatively</b> <i>adv</i> относительно	<b>resist</b> <i>v</i> сопротивляться; противостоять
<b>relay</b> <i>n</i> реле	<b>resistance</b> <i>n</i> сопротивление; противодействие; стойкость, устойчивость
<b>relay</b> <i>v</i> передавать, транслировать	<b>resistive</b> <i>adj</i> резистивный; способный сопротивляться
<b>release</b> <i>n</i> 1. разъединение; размыкание; освобождение; ослабление 2. расцепляющий механизм 3. выделение; выпуск; испускание	<b>resistivity</b> <i>n</i> удельное сопротивление
<b>reliability</b> <i>n</i> надежность; прочность	<b>resistor</b> <i>n</i> сопротивление; реостат
<b>reliable</b> <i>adj</i> надежный; прочный	<b>resolver</b> <i>n</i> решающий блок, решающее устройство
<b>relief</b> <i>n</i> 1. облегчение, разгрузка; выпуск (газа); понижение, сброс (давления)	<b>resonator</b> <i>n</i> резонатор
2. подъем резца 3. задний угол ( <i>при заточке инструмента</i> ) 4. спускное отверстие	<b>respectively</b> <i>adv</i> соответственно
<b>relief valve</b> предохранительный клапан	<b>respond</b> <i>v</i> 1. отвечать, реагировать 2. срабатывать 3. соответствовать
<b>remain</b> <i>v</i> оставаться	<b>response</b> <i>n</i> 1. ответ, реакция, ответный сигнал 2. частотная характеристика
<b>remember</b> <i>v</i> помнить, вспоминать	<b>rest</b> <i>n</i> 1. опора; упор; подставка; стойка
<b>remote</b> <i>adj</i> удаленный; дистанционный	2. суппорт
<b>remotely-operated</b> <i>p.p.</i> дистанционно управляемый	<b>restrict</b> <i>v</i> ограничивать; сдерживать
	<b>result</b> <i>n</i> результат, исход
	<b>resultant</b> <i>adj</i> результирующий ( <i>о векторе, силе</i> )
	<b>retainer</b> <i>n</i> 1. сепаратор ( <i>подшипника</i> ) 2. замок, стопор; контрящая деталь; фиксатор; держатель

**rust** *n* ржавчина

**rust** *v* ржаветь

**rust-resistant** *adj* нержавеющий

**rusting** *n* ржавление

**rusty** *adj* ржавый

## S

**sack** *n* мешок, куль

**safety** *n* безопасность

**safety valve** предохранительный клапан

**sag** *n* 1. прогиб, провес; оседание; пе-

рекос 2. пережим (*отливки*)

**sag** *v* провисать; прогибаться; оседать;

перекаиваться

**salt** *n* соль

**same** *adj* одинаковый, тот (же) самый

**sand** *n* песок

**satellite** *n* 1. спутник 2. *авт.* сателлит

**satellite** *adj* второстепенный, вспомога-

тельный

**saw** *n* пила

**saw (sawed, sawn)** *v* пилить

**say (said, said)** *v* говорить, сказать

**scalar** *adj* скалярный

**scale** *n* 1. шкала; масштаб 2. *pl* весы 3. на-

киль; котельный камень; окалина

**scan** *n* 1. поле зрения 2. развертка

**scanner** *n* 1. развертывающее устройство

2. радиолокационная антенна 3. уст-  
ройство ввода изображений

**schedule** *n* 1. расписание; график 2. про-  
грамма; план 3. режим

**science** *n* наука

**scissors** *n* 1. ножницы 2. пересечение  
(путей) в виде ножниц

**scooter** *n* 1. самокат 2. мотороллер 3. ску-  
тер

**scope** *n* 1. индикатор 2. диапазон; размах;  
охват, сфера; длина; протяженность

**scraper** *n* 1. скрепер 2. шабер 3. скребок,  
скребло; цикля 4. скребковый кон-  
вейер

**scraper blade** нож скрепера

**scratch** *n* царапина

**screen** *n* 1. решето, сито; грохот 2. щит;  
заслонка; экран; козырек

**screw** *n* 1. винт; шуруп 2. червяк 3. шнек

**screw** *v* ввинчивать; завинчивать

**screw-driver** *n* отвертка

**screw-jack** *n* винтовой домкрат

**scriber** *n* скрайбер, разметочная пласти-

на

**seal** *n* 1. уплотнение; заделка; запайка,  
заварка 2. сальник 3. печать; пломба  
4. спай

**seal** *v* 1. уплотнять; заделывать; запаи-  
вать; заваривать 2. запечатывать

**seam** *n* 1. шов; спай, место соединения  
2. тонкая трещина (*в металле*)

**search** *n* поиск

**seat** *n* 1. сиденье; место 2. седло (*кла-  
пана*); зеркало (*золотника*) 3. гнездо  
4. место установки

**second** *n* секунда

**secondary** *adj* вторичный; второстепен-  
ный; побочный

**section** *n* 1. разрез; профиль 2. срез 3. рас-  
сечение 4. секция 5. отрезок 6. часть  
7. отдел 8. *мет.* прокатный профиль

**secure** *v* закреплять; соединять; при-  
креплять; предохранять

**secure** *adj* надежный; безопасный

**see (saw, seen)** *v* видеть; смотреть; на-  
блюдать

**seismic** *adj* сейсмический

**select** *v* отбирать, выбирать, подбирать

**self-programming** *n* самопрограммирова-

ние

**self-steered** *p.p.* самоуправляемый

**semicircle** *n* полукруг

**semiconductor** *n* полупроводник

**semisolid** *adj* полутвердый

**sensing** *n* восприятие

**sensing device** датчик; чувствительный  
элемент

**sensor** *n* датчик; сенсор; чувствитель-  
ный элемент

**sensory system** сенсорная система

**separate** *adj* отдельный; разъединенный

<b>separate</b> <i>v</i> отделять; разделять; сортировать	<b>sheathing</b> <i>n</i> 1. оболочка; обшивка; кожух 2. опалубка
<b>separately</b> <i>adv</i> отдельно; раздельно	<b>sheet</b> <i>n</i> лист (напр. бумаги, стекла, металла)
<b>sequence</b> <i>n</i> последовательность; чередование; порядок следования	<b>shell</b> <i>n</i> 1. корпус, остов 2. кожух, оболочка 3. стакан, гильза 4. оболочковая литейная форма
<b>series</b> <i>n</i> 1. серия; ряд 2. набор; комплект 3. эл. последовательное соединение	<b>shift</b> <i>n</i> 1. сдвиг, смещение; перемещение; переключение 2. смена
<b>series circuit</b> последовательная схема	<b>shift</b> <i>v</i> сдвигать, смещать; перемешивать; переключать
<b>series-parallel circuit</b> последовательно-параллельная схема	<b>shine (shone, shone)</b> <i>v</i> полировать
<b>service</b> <i>n</i> 1. служба; работа 2. обслуживание 3. эксплуатация ( <i>машины</i> )	<b>ship</b> <i>n</i> корабль, судно
<b>servicing</b> <i>n</i> обслуживание, уход	<b>shock</b> <i>n</i> сотрясение, толчок, удар
<b>servoactuator</b> <i>n</i> сервопривод	<b>shock-absorber</b> амортизатор
<b>servocontrol</b> <i>n</i> сервоуправление; серворегулирование	<b>shoe</b> <i>n</i> 1. колодка, башмак; лыжа; лапа 2. лапа ( <i>станины</i> )
<b>set</b> <i>n</i> 1. комплект, набор; партия; ряд; группа; серия 2. установка; агрегат 3. осадка 4. остаточная деформация 5. крепление 6. обжимка ( <i>заклепки</i> )	<b>short</b> <i>adj</i> 1. короткий; краткий 2. низкий 3. непродолжительный 4. недостаточный; неполный
<b>set (set, set)</b> <i>v</i> 1. устанавливать; ставить; расставлять; располагать 2. оседать 3. крепить 4. обжимать 5. пригонять; прикреплять	<b>short circuit</b> короткое замыкание
<b>set up</b> <i>v</i> 1. воздвигать 2. учреждать 3. снабжать; обеспечивать	<b>short run</b> 1. короткий пробег 2. малая серия
<b>set-screw</b> <i>n</i> винт без головки; установочный винт; стопорный винт; нажимной винт	<b>short waves</b> короткие волны
<b>several</b> <i>adj</i> несколько	<b>show (showed, shown)</b> <i>v</i> 1. показывать 2. проявлять; выставлять
<b>shaft</b> <i>n</i> 1. вал; стержень; ось; шпиндель 2. ствол 3. рукоятка; ручка	<b>shrink (shrank, shrunk)</b> <i>v</i> 1. сокращаться(ся), сморщиваться(ся) 2. садиться ( <i>о материи</i> ), давать усадку 3. усыхать
<b>shake</b> <i>n</i> 1. толчок; встряхивание 2. люфт, зазор; свободный ход	<b>shrinkage</b> <i>n</i> сжатие; усадка; сокращение; уменьшение объема, усыхание; сжимание, стягивание; коробление
<b>shake (up) (shook, shaken)</b> <i>v</i> встряхивать	<b>shut (shut, shut)</b> <i>v</i> закрывать; запирать
<b>shallow</b> <i>adj</i> мелкий	<b>shutter</b> <i>n</i> 1. обтюратор 2. затвор, задвижка, заслонка 3. жалюзи; штора 4. опалубка
<b>shape</b> <i>n</i> 1. форма, вид; очертание, конфигурация 2. образец, модель	<b>side</b> <i>n</i> 1. сторона; бок, край 2. стенка 3. борт
<b>shape</b> <i>v</i> 1. придавать форму 2. профилировать 3. формовать	<b>side</b> <i>adj</i> боковой
<b>sharp</b> <i>adj</i> 1. острый; остроконечный; отточенный 2. резкий; крутой	<b>sign</b> <i>n</i> 1. знак; символ; отметка 2. признак; примета
<b>shear</b> <i>n</i> срез; сдвиг; поперечная сила; срезывающая или скальвающая сила	<b>sign</b> <i>v</i> 1. подписывать(ся) 2. отмечать
<b>shear (sheared, shorn)</b> <i>v</i> срезать, скальвать	<b>signal</b> <i>n</i> 1. сигнал 2. электрический импульс
	<b>silencer</b> <i>n</i> глушитель; устройство, обеспечивающее бесшумность работы механизма
	<b>silicon</b> <i>n</i> кремний

<b>silver</b> <i>n</i> серебро	<b>soft</b> <i>adj</i> 1. мягкий; пластичный; ковкий; гибкий 2. тихий ( <i>о звуке</i> ) 3. неяркий ( <i>о свете</i> )
<b>similar</b> <i>adj</i> подобный; сходный	<b>software</b> <i>n</i> программное обеспечение
<b>similarly</b> <i>adv</i> подобным образом	<b>software package</b> пакет программного обеспечения
<b>simple</b> <i>adj</i> простой; элементарный	<b>solar</b> <i>adj</i> солнечный
<b>simplicity</b> <i>n</i> простота	<b>solder</b> <i>n</i> припой (мягкий)
<b>simplify</b> <i>v</i> упрощать	<b>solder</b> <i>v</i> паять (мягким припоем)
<b>simulator</b> <i>n</i> 1. моделирующее устройство	<b>solenoid</b> <i>n</i> соленоид
2. тренажер	<b>solid</b> <i>adj</i> твердый; прочный; крепкий; плотный
<b>simultaneously</b> <i>adv</i> одновременно	<b>solidify</b> <i>v</i> затвердевать, твердеть; густеть; застывать
<b>since</b> <i>prep</i> с, после	<b>solubility</b> <i>n</i> растворимость
<b>since</b> <i>conj</i> 1. с тех пор как 2. так как	<b>solute</b> <i>n</i> растворенное вещество
<b>single</b> <i>adj</i> одиночный; обособленный; отдельный; единственный; единичный; одинарный	<b>solution</b> <i>n</i> 1. раствор 2. растворение 3. решение
<b>sink</b> <i>n</i> 1. слив; сток; сточка трубы; спускной желоб 2. раковина ( <i>для стока воды</i> ) 3. отстой 4. <i>мет.</i> раковина	<b>solve</b> <i>v</i> решать, разрешать; находить выход
<b>siphon</b> <i>n</i> сифон	<b>solvent</b> <i>n</i> растворитель
<b>size</b> <i>n</i> 1. размер; величина; формат 2. калибр	<b>some</b> <i>adj</i> некоторый, какой-то, какой-нибудь
<b>skid</b> <i>v</i> скользить; буксовать; заносить ( <i>машину</i> )	<b>sometimes</b> <i>adv</i> иногда
<b>skip</b> <i>n</i> 1. скип; ковш; бадья 2. скиповый подъемник	<b>soon</b> <i>adv</i> скоро, вскоре
<b>slag</b> <i>n</i> шлак	<b>source</b> <i>n</i> источник
<b>sleeve</b> <i>n</i> 1. рукав 2. втулка; гильза; трубка; полый вал 3. муфта; золотник; ниппель; патрубок; штуцер	<b>source program</b> исходная программа
<b>slide</b> <i>n</i> 1. салазки; каретка; суппорт 2. скольжение 3. задвижка	<b>space</b> <i>n</i> 1. пространство 2. расстояние; промежуток, интервал; протяжение; место; площадь 3. космос
<b>slide (slid, slid)</b> <i>v</i> скользить; передвигать	<b>spacecraft</b> <i>n</i> космический корабль
<b>sliding</b> <i>n</i> скольжение; соскальзывание; проскальзывание	<b>spanner</b> <i>n</i> гаечный ключ
<b>sliding friction</b> трение скольжения	<b>spare</b> <i>n</i> запасная часть
<b>slightly</b> <i>adv</i> слегка, немного	<b>spare</b> <i>adj</i> запасной; резервный; дополнительный
<b>slipping</b> <i>n</i> скольжение, буксование	<b>spark</b> <i>n</i> искра
<b>sloping</b> <i>adj</i> наклонный, отлогий, покатый	<b>spark plug</b> запальная свеча, свеча зажигания
<b>slot</b> <i>n</i> прорезь, паз, вырез, шлиц, щель, канавка, желобок	<b>spark-ignition engine</b> двигатель с искровым зажиганием
<b>slowly</b> <i>adv</i> медленно; тихо	<b>specific</b> <i>adj</i> 1. удельный 2. характерный; специфический
<b>small</b> <i>adj</i> небольшой; маленький; малый	<b>specific gravity</b> удельный вес
<b>small end</b> верхняя головка шатуна	<b>specific heat capacity</b> удельная теплоемкость
<b>smelt</b> <i>v</i> плавить; выплавлять	<b>specific latent heat</b> удельная скрытая теплота
<b>smelting</b> <i>n</i> выплавка; плавка	
<b>socket</b> <i>n</i> 1. штепсельная розетка; гнездо; патрон; цоколь 2. муфта; соединительная муфта; растрюб 3. гильза, втулка; стакан; патрубок 4. трубка	

<b>specify</b> <i>v</i> 1. точно определять, устанавливать 2. указывать 3. специально упоминать 4. давать спецификацию; приводить номинальные или паспортные данные	<b>stage</b> <i>n</i> ступень; цикл; этап; стадия; период; фаза
<b>specimen</b> <i>n</i> образец; пробный экземпляр	<b>stainless steel</b> нержавеющая сталь
<b>speed</b> <i>n</i> 1. скорость; быстрота 2. число оборотов	<b>stamp</b> <i>n</i> штамп; клеймо; чекан; марка
<b>speedometer</b> <i>n</i> спидометр	<b>stamp</b> <i>v</i> клеймить, чеканить
<b>spherical</b> <i>adj</i> сферический, шарообразный, шаровидный, шаровой	<b>stamping</b> <i>n</i> 1. штампованные изделия 2. штамповка; чеканка; выдавливание
<b>spider</b> <i>n</i> 1. крестовина 2. звездообразный остов 3. ступица ( <i>колеса</i> )	<b>stand</b> <i>n</i> 1. станина 2. подставка 3. стойка; подпорка; консоль; кронштейн
<b>spindle</b> <i>n</i> 1. шпиндель; вал; ось 2. ходовой винт 3. стойка	4. стенд; установка для испытаний
<b>spirit level</b> спиртовой уровень	5. державка 6. клеть ( <i>прокатного станка</i> )
<b>spline shaft</b> шлицевой вал	<b>stand (stood, stood)</b> <i>v</i> выдерживать ( <i>усилия, напряжения, высокие температуры</i> )
<b>split pin</b> шплинт	<b>standard</b> <i>n</i> 1. стандарт, норма, эталон; образец; проба 2. колонка, стойка, подставка 3. станина
<b>sponge</b> <i>n</i> 1. губка 2. губчатый материал 3. металл губчатой структуры	<b>standard</b> <i>adj</i> стандартный; нормальный; обычный
<b>spongy</b> <i>adj</i> губчатый, пористый, ноздреватый	<b>start</b> <i>n</i> 1. пуск 2. начало движения
<b>spot welding</b> точечная сварка	<b>start</b> <i>v</i> 1. отправляться; трогаться 2. расходиться ( <i>о швах</i> )
<b>spout</b> <i>n</i> 1. мундштук, наконечник, сопло 2. рукав, выпускное отверстие, слив, лоток 3. струя	<b>starter motor</b> стартер
<b>spray</b> <i>n</i> 1. брызги; струя 2. распылитель	<b>state</b> <i>n</i> 1. состояние; положение 2. ранг
<b>spray</b> <i>v</i> 1. разбрызгивать 2. распылять; наносить слой краски	<b>state</b> <i>v</i> формулировать; выражать знаниями
<b>spread</b> <i>n</i> 1. пространство 2. размах ( <i>крыла</i> )	<b>statement</b> <i>n</i> 1. официальный отчет 2. сообщение, заявление 3. формулировка
<b>spring</b> <i>n</i> пружина; рессора	<b>static</b> <i>adj</i> статический
<b>sprocket</b> <i>n</i> 1. цепное колесо, звездочка 2. ведущее колесо гусеницы	<b>static friction</b> статическое трение, трение покоя
<b>spur gear</b> цилиндрическое прямозубое колесо	<b>statics</b> <i>n</i> статика
<b>square</b> <i>n</i> 1. квадрат; прямоугольник 2. угольник	<b>stationary</b> <i>adj</i> неподвижный; стационарный; постоянный; устойчивый; закрепленный на фундаменте
<b>square</b> <i>adj</i> квадратный; прямоугольный	<b>stator</b> <i>n</i> статор
<b>stabilize</b> <i>v</i> стабилизировать, обеспечивать устойчивость	<b>stay</b> <i>n</i> 1. опора, стойка; подпорка; распорка 2. подкос 3. ( <i>соединительная</i> ) тяга; связь; анкер
<b>stability</b> <i>n</i> устойчивость, стабильность	<b>steady</b> <i>adj</i> устойчивый; установленный; равномерный ( <i>о движении</i> ); постоянный ( <i>во времени</i> )
<b>stable</b> <i>adj</i> стойкий; устойчивый; стабильный; прочный; крепкий; жесткий	<b>steam</b> <i>n</i> пар
<b>stack</b> <i>n</i> 1. набор, стопка ( <i>пластин</i> ); пакет ( <i>железа</i> ) 2. штабель 3. шахта ( <i>доменной печи</i> )	<b>steam engine</b> паровой двигатель
	<b>steel</b> <i>n</i> сталь

<b>steel works</b> <i>сталеплавильный завод</i>	<b>stretch</b> <i>n</i> вытягивание, растягивание, удлинение; натяжение
<b>steer</b> <i>v</i> 1. править, управлять рулем 2. слушаться управления	<b>stretch</b> <i>v</i> вытягивать(ся), растягивать(ся), тянуться, удлиняться
<b>steering</b> <i>n</i> управление; рулевое управление	<b>strike</b> <i>n</i> 1. линейка 2. <i>мет.</i> протяжной формовочный шаблон
<b>steering wheel</b> <i>штурвал; рулевое колесо</i>	<b>strike (struck, struck)</b> <i>v</i> 1. бить, ударять 2. эл. зажигать дугу
<b>step-down transformer</b> понижающий трансформатор	<b>strip</b> <i>n</i> полоса, лента; планка, рейка
<b>step-up transformer</b> повышающий трансформатор	<b>strip</b> <i>v</i> 1. сдирать ( <i>напр. оболочку</i> ), очищать ( <i>от изоляции</i> ); снимать ( <i>арматуру с котла</i> ); срывать ( <i>резьбу</i> ) 2. снимать опалубку 3. выдавливать ( <i>слитки из изложницы</i> ) 4. демонтировать
<b>stiff</b> <i>adj</i> жесткий; крепкий; негнувшийся	<b>stroke</b> <i>n</i> 1. ход; длина хода ( <i>поршня</i> ); такт 2. удар 3. взмах; размах
<b>stiffness</b> <i>n</i> жесткость; прочность	<b>strong</b> <i>adj</i> сильный; прочный; крепкий; жесткий
<b>still</b> <i>adv</i> (все) еще	<b>structural</b> <i>adj</i> структурный; конструкторский; конструкционный
<b>stock</b> <i>n</i> 1. инвентарь 2. запас 3. исходное сырье 4. <i>мет.</i> шихта; колоша 5. заготовка; прокат 6. бабка ( <i>станины</i> ) 7. ступица ( <i>колеса</i> ) 8. припуск 9. опора	<b>structure</b> <i>n</i> 1. строение, сооружение; конструкция 2. структура; устройство 3. текстура
<b>stock room</b> склад	<b>strut</b> <i>n</i> сжатый элемент; стойка; подкос; распорка
<b>stop</b> <i>n</i> 1. стоянка; остановка 2. ограничитель; стопор; упор; упорный штифт 3. фиксатор	<b>stud</b> <i>n</i> гвоздь с большой шляпкой, штифт; шпилька; стержень; палец
<b>stop</b> <i>v</i> 1. останавливать 2. застопоривать; выключать 3. фиксировать	<b>study</b> <i>n</i> изучение; исследование
<b>storage</b> <i>n</i> 1. склад 2. хранение 3. <i>выч.</i> накопление; запоминающее устройство; память ( <i>машины</i> )	<b>subdivision</b> <i>n</i> подразделение; участок
<b>storage device</b> <i>выч.</i> запоминающее устройство, накопитель	<b>subject</b> <i>n</i> предмет; тема
<b>store</b> <i>n</i> 1. запас 2. память; объем памяти 3. склад	<b>substance</b> <i>n</i> материя; вещество
<b>storeroom</b> <i>n</i> кладовая	<b>substantial</b> <i>adj</i> 1. прочный, крепкий 2. существенный; значительный
<b>straight</b> <i>adj</i> 1. прямой; прямолинейный 2. ненарезной ( <i>об отверстиях</i> ); цилиндрический ( <i>об обточке</i> )	<b>substitute</b> <i>v</i> заменять; замещать; подставлять
<b>straightening</b> <i>n</i> выпрямление, разгибание; правка, рихтовка	<b>subtract</b> <i>v</i> вычитать
<b>strain</b> <i>n</i> 1. усилие; напряжение 2. деформация 3. натяжение; растяжение	<b>suck</b> <i>v</i> всасывать; засасывать; закачивать воздух ( <i>о помпе</i> )
<b>strain</b> <i>v</i> 1. деформировать 2. натягивать; растягивать 3. фильтровать	<b>suction</b> <i>n</i> всасывание; засасывание
<b>stratochamber</b> <i>n</i> барокамера	<b>suffer</b> <i>v</i> испытывать, претерпевать
<b>strength</b> <i>n</i> 1. сила; прочность; крепость 2. ( <i>временное</i> ) сопротивление, предел прочности	<b>suitable</b> <i>adj</i> соответствующий, годный, подходящий
<b>stress</b> <i>n</i> напряжение, усилие; нагрузка	<b>sulphur</b> <i>n</i> сера
<b>stress</b> <i>v</i> подвергать напряжению	<b>sum</b> <i>n</i> сумма, итог
	<b>sump</b> <i>n</i> 1. отстойник; грязевик, грязеотстойник 2. зумпф 3. поддон 4. <i>мет.</i> тигель

<b>sun-and-planet gear</b> планетарная передача	<b>swing</b> <i>n</i> 1. качание; размах; удвоенная амплитуда 2. поворот 3. максимальное отклонение ( <i>стрелки измерительного прибора</i> )
<b>superheated p.p.</b> перегретый	<b>swing (swung, swung)</b> <i>v</i> качать; поворачивать
<b>supply</b> <i>n</i> снабжение; подача; подвод; питание	<b>switch</b> <i>n</i> выключатель; переключатель; коммутатор; ключ
<b>supply</b> <i>v</i> снабжать; подавать; подводить; питать	<b>switch</b> <i>v</i> переключать, коммутировать
<b>support</b> <i>n</i> 1. опора; опорная стойка 2. станина 3. штатив 4. суппорт; люнет	<b>switch off</b> <i>v</i> выключать
<b>support</b> <i>v</i> поддерживать, нести; подпирать	<b>switch on</b> <i>v</i> включать
<b>suppose</b> <i>v</i> предполагать, полагать, допускать, думать	<b>swivel</b> <i>n</i> 1. вертлюг 2. шарнирное соединение 3. поворотный резцодержатель
<b>surface</b> <i>n</i> поверхность	<b>symbol</b> <i>n</i> обозначение; символ; знак
<b>surpass</b> <i>n</i> излишек, избыток, остаток	<b>symmetric(al)</b> <i>adj</i> симметрический, симметричный
<b>suspend</b> <i>v</i> 1. вешать, подвешивать 2. приостанавливать, откладывать	<b>synchromesh gearbox</b> коробка передач с синхронизатором
<b>suspension</b> <i>n</i> 1. подвеска; подвешивание 2. супензия, взвесь	<b>synthesis</b> <i>n</i> синтез
<b>swept volume</b> рабочий объем	<b>synthetic</b> <i>adj</i> синтетический
	<b>system</b> <i>n</i> система

## Т

<b>table</b> <i>n</i> 1. стол 2. доска 3. планшайба 4. рольганг 5. таблица	<b>technique</b> <i>n</i> 1. техника; технические приемы; технология; методы 2. техническое оснащение, аппаратура, оборудование
<b>tachometer</b> <i>n</i> тахометр	<b>technological</b> <i>adj</i> технологический
<b>tag</b> <i>n</i> 1. ярлык, этикетка, бирка 2. ушко, петля 3. металлический наконечник 4. <i>мет.</i> осаженный передний конец ( <i>при волочении</i> )	<b>technology</b> <i>n</i> 1. технические и прикладные науки 2. технология
<b>tail</b> <i>n</i> хвост, хвостовик, хвостовая часть	<b>teem</b> <i>v</i> выливать металл из ковша ( <i>в изложницы</i> ); заполнять изложницы, заполнять форму металлом
<b>take (took, taken)</b> <i>v</i> брать	<b>telegraph</b> <i>n</i> телеграф
<b>tank</b> <i>n</i> бак; цистерна; резервуар	<b>telephone</b> <i>n</i> телефон
<b>tanker</b> <i>n</i> 1. танкер 2. цистерна	<b>telescope</b> <i>n</i> телескоп
<b>tap</b> <i>n</i> 1. метчик 2. кран ( <i>водопроводный</i> ) 3. спускное отверстие 4. пробка 5. <i>эл.</i> ответвление, отпайка, отвод	<b>television</b> <i>n</i> телевидение
<b>tape</b> <i>n</i> магнитная лента	<b>telex</b> <i>n</i> телекс
<b>tape recorder</b> <i>n</i> магнитофон	<b>temper</b> <i>n</i> 1. <i>мет.</i> отпуск стали; закалка с отпуском 2. степень твердости ( <i>после холодной обработки</i> )
<b>taper</b> <i>n</i> конус	<b>temper</b> <i>v</i> отпускать ( <i>после закалки стали</i> )
<b>tapered</b> <i>adj</i> конический; конусообразный; суживающийся; заостренный	<b>temperature</b> <i>n</i> температура
<b>tappet</b> <i>n</i> палец; толкатель ( <i>клапана</i> ); кулачок; кулачок; эксцентрик; стержень	<b>template</b> <i>n</i> шаблон, модель
<b>target</b> <i>n</i> задание, план	<b>tend</b> <i>v</i> направляться, вести
<b>technical</b> <i>adj</i> технический	<b>tensile</b> <i>adj</i> 1. прочный на разрыв, прочный на растяжение 2. растяжимый
<b>technician</b> <i>n</i> специалист; техник	<b>tensile strength</b> 1. прочность на разрыв

2. временное сопротивление разрыву	<b>throw</b> <i>n</i> 1. бросок, толчок 2. ход ( <i>напр. поршня</i> ); размах; полный ход 3. колено 4. радиус кривошипа, радиус эксцентрика
<b>tension</b> <i>n</i> 1. напряжение 2. растяжение; растягивающее напряжение 3. натяжение 4. эл. напряжение 5. упругость, давление ( <i>пара</i> )	<b>throw (threw, thrown)</b> <i>v</i> бросать; метать; кидать; набрасывать
<b>term</b> <i>n</i> 1. срок 2. предел 3. терм, энергетический уровень 4. термин 5. <i>pl</i> условия ( <i>договора</i> )	<b>tie</b> <i>n</i> связь; соединительная тяга; анкерная связь; распорка
<b>terminal</b> <i>n</i> 1. зажим, клемма; вывод 2. концевая муфта 3. терминал ( <i>вычислительной системы</i> )	<b>tie</b> <i>v</i> связывать, скреплять
<b>test</b> <i>n</i> испытание, исследование; проверка; проба	<b>tight</b> <i>adj</i> 1. плотный, непроницаемый; герметичный 2. тугой, тую затянутый 3. посаженный наглухо, заклиниченный
<b>test</b> <i>v</i> испытывать; исследовать; проверять	<b>tighten</b> <i>v</i> 1. натягивать ( <i>ремень</i> ); затягивать ( <i>болт</i> ) 2. уплотнять
<b>theory</b> <i>n</i> теория	<b>tilt</b> <i>n</i> 1. наклон; угол наклона 2. перекос
<b>thermal</b> <i>adj</i> тепловой, термический, термальный	3. искажение ( <i>растра</i> ) 4. хвостовой молот
<b>thermocouple</b> <i>n</i> термопара	<b>time</b> <i>n</i> 1. время; период; срок 2. такт; темп
<b>thermoelectricity</b> <i>n</i> термоэлектричество	<b>timer</b> <i>n</i> 1. таймер 2. хронометр 3. реле времени 4. прерыватель, регулятор зажигания
<b>thermometer</b> <i>n</i> термометр	<b>timing</b> <i>n</i> 1. согласование во времени, синхронизация 2. хронометрирование, хронометраж 3. распределение интервалов времени 4. распределение моментов зажигания
<b>thermoplastic material</b> термопласт	<b>tin</b> <i>n</i> олово
<b>thermostat</b> <i>n</i> термостат, терморегулятор	<b>tip</b> <i>n</i> 1. кончик; наконечник; гребень ( <i>витка резьбы</i> ), вершина ( <i>зуба</i> ); носок ( <i>литейного ковша</i> ); насадок; мундштук 2. головка ( <i>штепселя</i> ) 3. приварной или припаянный конец ( <i>режущего инструмента</i> ) 4. контакт ( <i>реле</i> )
<b>thick</b> <i>adj</i> 1. толстый 2. плотный; густой	<b>titanium</b> <i>n</i> титан
<b>thickness</b> <i>n</i> 1. толщина 2. густота, вязкость	<b>tolerance</b> <i>n</i> 1. допуск, допустимое отклонение 2. выносливость; стойкость
<b>thimble</b> <i>n</i> 1. коуш; кольцо 2. втулка, муфта; гильза; пробка; стакан 3. наконечник	<b>tolerate</b> <i>v</i> 1. терпеть, выносить 2. допускать; дозволять
<b>thin</b> <i>adj</i> тонкий	<b>ton(ne)</b> <i>n</i> тонна
<b>thread</b> <i>n</i> 1. (винтовая) резьба; нарезка 2. нитка, виток ( <i>резьбы</i> ) 3. шаг ( <i>винта</i> ) 4. эл. жила ( <i>провода</i> ) 5. нить; нитка	<b>tool</b> <i>n</i> 1. (режущий) инструмент; резец 2. станок
<b>three-wheeled roller</b> трехвальцовочный каток	<b>tooth</b> <i>n</i> зуб; зубец
<b>throat</b> <i>n</i> 1. горло, горловина; проход 2. выемка, зев ( <i>напр. в станине пресса</i> ) 3. перехват, короткая соединительная часть ( <i>в трубопроводе</i> ) 4. колошник ( <i>доменной печи</i> ) 5. пережим ( <i>свода марганцовской печи</i> ) 6. наименьшая толщина ( <i>сварочного шва</i> )	<b>top</b> <i>n</i> 1. верх, верхняя часть, вершина 2. мет. колошник ( <i>печи</i> ); топ ( <i>при разделительной плавке</i> )
<b>throttle</b> <i>n</i> дроссель, дроссельный клапан, регулятор газа	

<b>top dead centre</b> верхняя мертвая точка	<b>travel</b> <i>v</i> передвигать(ся), перемещаться
<b>torch</b> <i>n</i> 1. паяльная лампа 2. сварочная горелка 3. газовый резак 4. карманный фонарик	<b>traverse</b> <i>v</i> 1. двигаться, перемещаться ( <i>о каретке станка</i> ) 2. пересекать; проходить
<b>torque</b> <i>n</i> крутящий момент	<b>tray</b> <i>n</i> 1. лоток, желоб 2. корыто, поддон
<b>torsion</b> <i>n</i> кручение; крутящее усилие	<b>treat</b> <i>v</i> 1. обрабатывать, подвергать обработке 2. пропитывать
<b>total</b> <i>n</i> сумма; итог	<b>treatment</b> <i>n</i> 1. обработка 2. пропитка, пропитывание
<b>total</b> <i>adj</i> суммарный; полный; общий	<b>trial</b> <i>n</i> испытание; проба, опыт
<b>touch</b> <i>v</i> касать(ся), (со)прикасаться	<b>triangle</b> <i>n</i> 1. треугольник 2. угольник
<b>tough</b> <i>adj</i> 1. жесткий; прочный; плотный 2. вязкий, тягучий	<b>triangular</b> <i>adj</i> треугольный
<b>toughness</b> <i>n</i> 1. жесткость ( <i>позиции</i> ) 2. состояние материала, промежуточное между хрупкостью и мягкостью	<b>trigger</b> <i>n</i> 1. триггер; пусковая схема; пусковой сигнал 2. защелка, собачка, спуск 3. детонатор
<b>trace</b> <i>n</i> трасса, след, траектория	<b>trigonometry</b> <i>n</i> тригонометрия
<b>trace</b> <i>v</i> отслеживать, прослеживать	<b>triode</b> <i>n</i> триод
<b>track</b> <i>n</i> 1. след 2. путь; колея; рельсовый путь 3. гусеница	<b>trolley</b> <i>n</i> 1. троллей, роликовый токоприемник; контактный провод 2. тележка; дрезина, вагонетка
<b>traction engine</b> тяговый двигатель	<b>trowel</b> <i>n</i> мастерок
<b>tractor</b> <i>n</i> трактор	<b>truck</b> <i>n</i> грузовой автомобиль, грузовик
<b>trailer</b> <i>n</i> прицеп, трейлер	<b>try</b> <i>n</i> испытание; проба
<b>train</b> <i>n</i> 1. поезд 2. система зубчатых передач 3. рычажный механизм	<b>try</b> <i>v</i> испытывать, пробовать
<b>trajectory</b> <i>n</i> траектория, путь перемещения	<b>tube</b> <i>n</i> 1. труба, трубка 2. аэродинамическая труба 3. камера ( <i>шины</i> ) 4. электронная лампа, кинескоп
<b>transceiver</b> <i>n</i> приемопередатчик	<b>tune in</b> <i>v</i> настраивать(ся)
<b>transducer</b> <i>n</i> преобразователь; датчик	<b>tungsten</b> <i>n</i> вольфрам
<b>transfer</b> <i>n</i> перемещение; передача; перенос; перестановка	<b>turbine</b> <i>n</i> турбина
<b>transfer</b> <i>v</i> перемещать; передавать; переносить; переставлять	<b>turbocharger</b> <i>n</i> турбонагнетатель
<b>transfer port</b> перепускное окно	<b>turbojet engine</b> турбореактивный двигатель
<b>transformer</b> <i>n</i> трансформатор	<b>turboprop engine</b> турбовинтовой двигатель
<b>transistor</b> <i>n</i> транзистор, полупроводниковый триод	<b>turn</b> <i>n</i> 1. оборот; поворот 2. виток ( <i>проводки</i> ) 3. изгиб ( <i>трубопровода</i> ); колено ( <i>трубы</i> )
<b>translation</b> <i>n</i> 1. трансляция, радиопередача 2. преобразование; перенос	<b>turn</b> <i>v</i> 1. поворачивать(ся), вращать(ся) 2. точить, обрабатывать на токарном станке
<b>transmission</b> <i>n</i> 1. передача 2. коробка передач 3. зубчатая передача 4. трансмиссия; привод	<b>turn off</b> <i>v</i> 1. обтачивать до требуемой формы 2. выключать; размыкать
<b>transmit</b> <i>v</i> 1. передавать, транслировать 2. посылать, отправлять	<b>turn on</b> <i>v</i> включать; замыкать
<b>transmitter</b> <i>n</i> передатчик	<b>turn over</b> <i>v</i> переворачивать; опрокидывать; перекрывать кран
<b>transport</b> <i>n</i> 1. перенос; перемещение; транспортировка 2. транспорт, транспортные средства	
<b>travel</b> <i>n</i> движение, перемещение; длина перемещения; ход; длина хода	

**turner** *n* 1. токарь 2. механизм поворота револьверной головки  
**turning** *n* 1. поворот; разворот 2. вращение 3. точение; токарная обработка; обточка 4. токарная стружка  
**turret** *n* 1. башня; башенка 2. револьверная головка (*станка*)  
**tuyere** *n* фурма (*доменной печи*)

**twin** *adj* двойной; сдвоенный; спаренный  
**twist** *n* 1. кручение 2. ход винта  
**type** *n* тип, типичный образец; вид, категория; серия  
**typewriter** *n* пишущая машинка  
**typical** *adj* типичный  
**tyre** *n* шина, колесный бандаж

## U

**U-shaped** *p.p.* подковообразный; двухколенчатый  
**ultimate** *adj* 1. крайний; последний; окончательный; предельный 2. первичный; основной  
**ultra-short** *adj* ультракороткий  
**ultra-violet** *adj* ультрафиолетовый  
**uncover** *v* вскрывать; открывать; обнаружить  
**understand** (*understood, understood*) *v* понимать  
**uniform** *adj* равномерный; однородный; единообразный  
**unit** *n* 1. единица (*измерения*) 2. установка; комплект; агрегат; аппарат; прибор; элемент; секция 3. ячейка 4. узел; блок  
**universal** *adj* 1. универсальный 2. всеобщий  
**universal joint** универсальный шарнир, шарнир Гука, кардан  
**unload** *v* выгружать, разгружать

**unobstructed** *p.p.* беспрепятственный, свободный  
**unpolished** *p.p.* неотполированный, неотшлифованный  
**unscrew** *v* отвинчивать, вывинчивать, развинчивать  
**unstable** *adj* неустойчивый; неуравновешенный  
**upper** *adj* верхний; высший  
**upward** *adj* восходящий, поднимающийся вверх  
**upwards** *adv* вверх; выше  
**uranium** *n* уран  
**use** *n* употребление, применение, использование  
**use** *v* использовать, употреблять, применять  
**useful** *adj* полезный  
**useless** *adj* бесполезный  
**utility** *n* служебная программа  
**utilization** *n* использование, утилизация; применение

## V

**V-belt** *n* клиновидный ремень  
**V-engine** *n* V-образный двигатель  
**vacuum** *n* вакуум, пустота, разрежение  
**vacuum tube** электронная лампа  
**value** *n* 1. ценность 2. стоимость 3. оценка 4. величина, значение  
**valve** *n* клапан; вентиль; задвижка; заслонка; золотник  
**valve clearance** клапанный зазор  
**valve guide** направляющая клапана  
**valve head** головка клапана

**valve seat** седло клапана  
**valve spring** пружина клапана  
**valve stem** стержень клапана  
**van** *n* (авто)фургон  
**vane** *n* лопатка, лопасть (*статора*)  
**vaporization** *n* испарение; парообразование; выпаривание  
**vaporize** *v* испарять(ся)  
**vapour** *n* пар  
**variable** *n* переменная (величина)  
**variable** *adj* переменный; изменчивый

**variation** *n* 1. изменение, перемена 2. отклонение 3. колебание  
**various** *adj* различный, разный  
**vary** *v* 1. менять(ся), изменять(ся) 2. разнообразить  
**vector** *n* вектор  
**vehicle** *n* средство передвижения; транспортное средство; аппарат  
**velocity** *n* 1. скорость; быстрота 2. вектор скорости  
**ventilate** *v* 1. вентилировать, проветривать 2. снабжать клапаном  
**ventilation** *n* вентиляция, проветривание; воздушное охлаждение  
**ventilator** *n* вентилятор  
**venturi** *n* диффузор; сходящийся-расходящийся тракт  
**vernier** *n* нониус, верньер  
**vertical** *adj* вертикальный; отвесный  
**vessel** *n* 1. сосуд, резервуар 2. судно, корабль

**vibrate** *v* вибрировать, колебаться(ся); дрожать; вызывать вибрацию  
**vibration** *n* вибрация, колебание; дрожание; колебательное движение  
**vice** *n* тиски  
**view** *n* 1. вид; изображение; проекция 2. перспектива; поле зрения  
**viscosity** *n* 1. вязкость; тягучесть; липкость; клейкость 2. динамическая вязкость, внутреннее трение  
**viscous** *adj* вязкостный; вязкий; тягучий; липкий; клейкий  
**visibility** *n* 1. видимость 2. обзор  
**visible** *adj* видимый  
**vision** *n* 1. зрение 2. видение 3. обзор  
**volt** *n* вольт  
**voltage** *n* электрическое напряжение; разность потенциалов  
**voltmeter** *n* вольтметр  
**volume** *n* 1. объем 2. емкость, вместимость 3. громкость  
**vulcanization** *n* вулканизация

## W

**wages** *n* заработка плата  
**wagon** *n* коляска; тележка, повозка; фургон  
**walker** *n* шагающий механизм  
**wall** *n* стена; стенка, перегородка; переборка  
**Wankel engine** двигатель Ванкеля  
**want** *v* 1. хотеть 2. нуждаться  
**warm** *adj* 1. теплый 2. согретый, подогретый  
**warning** *n* предупреждение, предостережение  
**wash** *n* промывка  
**wash** *v* мыть; промывать  
**washer** *n* 1. промывной аппарат; мойка 2. шайба; прокладка  
**watch** *n* 1. часы 2. наблюдение  
**water** *n* вода  
**water-cooled** *p.p.* с водяным охлаждением; с водяной рубашкой; охлаждаемый водой  
**water-tight** *adj* водонепроницаемый; непромокаемый

**watt** *n* ватт  
**wave** *n* волна; волнение  
**wavelength** *n* длина волны  
**wax** *n* воск; парафин  
**way** *n* 1. путь; дорога; проезд; ход 2. метод, средство, способ 3. область, сфера 4. *pl* направляющие (*станка*)  
**weak** *adj* слабый; непрочный; неустойчивый  
**wear** *n* износ; изнашивание; истирание  
**wear out (wore, worn)** *v* изнашиваться, истираться  
**wedge** *n* клин  
**wedge** *v* заклинивать  
**weigh** *v* весить, взвешивать  
**weight** *n* 1. вес 2. тяжесть; груз; нагрузка  
**weld** *n* сварной шов; сварное соединение  
**weld** *v* сваривать(ся)  
**welding** *n* сварка  
**well** *n* 1. колодец; источник 2. скважина 3. отстойник, зумпф 4. *мет.* металло-приемник (*шахтной печи*)  
**wet** *adj* мокрый, влажный, сырой

**wheel** *n* 1. колесо, колесико 2. зубчатое колесо, шестерня 3. маховик 4. маховичок 5. штурвал; рулевое колесо 6. шлифовальный круг

**white** *adj* белый

**white-hot** *adj* раскаленный добела, нагретый до белого каления

**wide** *adj* 1. широкий 2. большой

**widely** *adv* широко

**width** *n* 1. ширина 2. пролет

**wind** *n* 1. ручная лебедка; ворот 2. коробление, искривление, поводка 3. наматывание, навивка

**wind (wound, wound)** *v* 1. поднимать (лебедкой) 2. обматывать, наматывать, обвивать, навивать 3. вертеть, вращать(ся), вить(ся)

**window** *n* окно; окошко

**windscreen** *авто.* переднее (ветровое) стекло

**wiper** *n* 1. движок (*потенциометра*); контактная щетка 2. обтирка 3. смазочный хомут 4. кулачок; носок 5. *авто.* стеклоочиститель

**wire** *n* 1. проволока 2. проволочная сетка 3. провод

**wireless** *n* радиоприемник

**withdraw (withdrew, withdrawn)** *v* извлекать, вынимать, удалять; отводить

**withstand (withstood, withheld)** *v* выдерживать; противостоять

**wood** *n* дерево; древесина; лесоматериал

**wooden** *adj* деревянный

**work** *n* 1. работа; труд; действие 2. обработка 3. обрабатываемая заготовка (деталь) 4. механизм 5. конструкция 6. *pl* завод; фабрика; мастерские 7. *pl* работающие части механизма

**work (worked, worked; wrought, wrought)** *v* 1. работать 2. обрабатывать 3. действовать, двигаться

**work bench** верстак

**work out** *v* разрабатывать (план, проект)

**workhead** *n* передняя бабка (*станка*)

**workpiece** *n* обрабатываемая заготовка; обрабатываемая деталь

**workshop** *n* цех; мастерская

**workspace** *n* рабочее пространство

**worm** *n* 1. червяк 2. шнек

**worm wheel** червячное колесо

**worm-gear** *n* червячное зацепление

**wrench** *n* гаечный ключ

**wrench** *v* затягивать, завинчивать (болт, гайку)

**wrist** *n* запястье (*руки робота*)

**writing** *n* запись, регистрация

## X

**X-ray** *n* рентгеновские лучи, рентгеновское излучение

## Y

**yaw** *n* сгибание (*кисти робота*)

**year** *n* год

**yield** *n* 1. производительность; выработка; выпуск; извлечение, выход 2. текучесть (*металла*)

**yield** *v* производить, давать; добывать, извлекать

**yoke** *n* 1. обойма; хомут 2. кронштейн

## Z

**zero** *n* 1. нуль 2. нулевая точка, условная исходная точка; начало координат

**zinc** *n* цинк

**zoom lens** 1. объектив с переменным фокусным расстоянием 2. вытягивать(ся), простираясь(ся)

## 4.2. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Учреждение образования  
«Брестский государственный технический университет»  
УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор БГТУ  
М.В.Нерода  
23.06 2023  
Регистрационный № УД- 23-1-016 /уч.  
Иностранный язык (английский)

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
для специальностей:

- 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (профилизация – Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям))
- 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (профилизация – Автосервис)
- 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (профилизация – Технология машиностроения)
- 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства)
- 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств. (профилизация – Промышленность строительных материалов)
- 6-05-0714-04 Технологические машины и оборудование

2023 г.

Учебная программа составлена на основе учебных планов, разработанных на основе примерных учебных планов, по специальностям 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (утверженного Министерством образования Республики Беларусь 13.02.2023, регистрационный №6-05-07-040/пр.), 6-05-0714-04 Технологические машины и оборудование (утверженного Министерством образования Республики Беларусь 20.12.2022, регистрационный №6-05-07-014/пр.), 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (утверженного Министерством образования Республики Беларусь, 30.01.2023, регистрационный №6-05-07-032/пр.), 6 - 05 0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (утверженного Министерством образования Республики Беларусь 20.02.2023, регистрационный №6-05-07-056/пр.), с учетом типовой учебной программы для высших учебных заведений «Иностранный язык» № ТД – СГ. 013/тип. от 15.04.2008.

СОСТАВИТЕЛИ:

О.В. Прокопюк, старший преподаватель кафедры иностранных языков, исследователь

Л.Н. Шпудейко, старший преподаватель кафедры иностранных языков, магистр педагогических наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой иностранных языков  
Заведующий кафедрой Б.И.Рахуба  
(протокол № 10 от 03.05.2023);

Методической комиссией машиностроительного факультета  
Председатель методической комиссии В.П. Горбунов  
(протокол № 10 от 08.06.23);

Научно-методическим советом БГТУ  
(протокол № 6 от 23.06.2023);

*Спасибо за оценку Борису Юрию*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус иностранного языка как общеобразовательной дисциплины, реально востребуемой в практической и интеллектуальной деятельности специалиста, является в современном поликультурном и многоязычном мире особенно значимым. Иностранный язык рассматривается не только в качестве средства межкультурного и профессионального общения, но и средства формирования личности как субъекта национальной и мировой культуры.

Учебная программа дисциплины «Иностранный язык (английский)» разработана с учетом основных положений концепции обучения иностранным языкам в системе непрерывного образования Республики Беларусь, концепции современного языкового образования, а также в соответствии с нормативными документами. Курс обучения иностранному (английскому) языку студентов дневной, заочной, заочной формы обучения в сокращенные сроки на основе среднего, среднего специального образования рассматривается как продолжение курса изучения иностранного языка в учреждении среднего, среднего специального образования с соблюдением принципа преемственности.

Главная цель обучения иностранному (английскому) языку заключается в формировании иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста, позволяющей использовать иностранный язык (английский) как средство межличностного и профессионального общения. Достижение главной цели предполагает комплексную реализацию познавательной, развивающей, воспитательной и практической целей.

В качестве стратегической интегративной компетенции в процессе обучения иностранным языкам выступает коммуникативная компетенция в единстве всех составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной компетенций.

Языковая компетенция – совокупность языковых средств.

Речевая компетенция – совокупность навыков и умений речевой деятельности (говорение, письмо, аудирование, чтение), знание норм речевого поведения, способность использовать языковые средства в связной речи в соответствии с ситуацией общения.

Социокультурная компетенция – совокупность знаний о национально-культурной специфике стран изучаемого языка и связанных с этим умений корректно строить свое речевое и неречевое поведение.

Компенсаторная компетенция – совокупность умений использовать дополнительные вербальные средства и невербальные способы решения коммуникативных задач в условиях дефицита имеющихся языковых средств.

Учебно-познавательная компетенция – совокупность общих и специальных учебных умений, необходимых для осуществления самостоятельной деятельности по овладению иностранным языком.

Достижение главной цели предполагает овладение иноязычным общением в единстве всех его компетенций, функций и форм, что осуществляется посредством взаимосвязанного обучения всем видам речевой деятельности, а также овладения технологиями языкового самообразования.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- унификация полученных в школе умений и навыков чтения текстов на расширенном языковом материале;
- формирование умений и навыков чтения и понимания текстов по специальности в ситуациях поиска смысловой информации;
- владение профессиональной лексикой;
- знакомство с историей и культурой страны изучаемого языка.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» формируются следующие компетенции:

1) по специальности 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов. Профилизация – Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям):

УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

2) по специальности 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов. Профилизация – Автосервис:

УК-6. Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

3) по специальности 6-05-0714-04 Технологические машины и оборудование. Профилизация – Машины и аппараты пищевых производств:

УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

4) по специальности 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технология машиностроения. Профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства:

УК-3 Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

УК-4 Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

5) по специальности 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства:

УК-3 Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

УК-4 Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

6) по специальности 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств. Профилизация – Промышленность строительных материалов:

УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык (английский)» студент должен:

знать:

- особенности системы изучаемого иностранного языка в его фонетическом, лексическом и грамматическом аспектах;
- социокультурные нормы бытового и делового общения в современном поликультурном мире;

– историю и культуру страны изучаемого языка;

– основные формы культурной коммуникации;

уметь:

- вести общение профессионального и социокультурного характера на иностранном языке, сочетая диалогические и монологические формы речи;

– читать литературу на иностранном языке по профилю обучения (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое чтение);

– использовать иностранный язык в качестве инструмента профессиональной деятельности: перевод, рефериование и аннотирование профессионально ориентированных и научных текстов, выступление с публичной речью, составление деловой документации;

– использовать стилистические нормы иностранного языка в соответствии с ситуацией профессиональных или деловых взаимоотношений;

владеть:

– правилами речевого этикета;

– рациональным и эффективным языковым поведением в ситуациях межкультурной коммуникации.

Применяемый при изучении иностранного языка компетентностный подход предполагает формирование у студентов следующих компетенций на занятиях по иностранному языку:

В числе эффективных педагогических методов (технологий), способствующих вовлечению студентов в поиск и управление знаниями, приобретению опыта самостоятельного решения речемыслительных задач, рекомендуется использовать:

– технологии проблемно-модульного обучения;

– технологии учебно-исследовательской деятельности;

– проектные технологии;

– коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, учебные дебаты и другие активные формы и методы);

– метод кейсов (анализ ситуации);

– игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных играх;

– симуляцию;

– компьютерные технологии.

Учебная дисциплина связана с циклом общенавучных и общепрофессиональных дисциплин.

**План учебной дисциплины для дневной формы получения  
высшего образования**

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)				Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации	
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия			
6-05-0715-07	Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов. Профилизация – Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям)	1	1	108	3	50	–	–	50	–	–	зачет
		1	2	108	3	50	–	–	50	–	–	экзамен
6-05-0715-07	Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов. Профилизация – Автосервис	1	1	108	3	50	–	–	50	–	–	зачет
		1	2	108	3	50	–	–	50	–	–	экзамен
6-05-0714-02	Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технология машиностроения	1	1	110	3	50	–	–	50	–	–	зачет
		1	2	110	3	50	–	–	50	–	–	диф. зачет
6-05-0714-02	Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства	1	1	110	3	50	–	–	50	–	–	зачет
		1	2	110	3	50	–	–	50	–	–	диф. зачет

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)				Форма текущей аттестации	
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
6-05-0713-04	Автоматизация технологических процессов и производств. Профилизация – Промышленность строительных материалов	1	1	100	3	50	–	–	50	–	–
		1	2	110	3	50	–	–	50	–	–
6-05-0714-04	Технологические машины и оборудование. Профилизация – Машины и аппараты пищевых производств	1	1	108	3	68	–	–	68	–	–
		1	2	108	3	34	–	–	34	–	–
		2	3	108	3	34	–	–	34	–	–

План учебной дисциплины для заочной формы получения высшего образования

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)				Форма текущей аттестации	
					Количество зачетных единиц	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	
6-05-0715-07	Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов. Профилизация – Автосервис	1	1	108	3	12	–	–	12	зачет
		1	2	108	3	12	–	–	12	

План учебной дисциплины для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)				Форма текущей аттестации	
					Количество зачетных единиц	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	
6-05-0714-02	Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Профилизация – Технология машиностроения	1	1	110	3	12	–	–	12	зачет
		1	2	110	3	12	–	–	12	

## 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1.1. для дневной формы получения высшего образования для специальности 6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ);

6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.

Модуль социально-бытового и социокультурного общения

Тема 1. Новый этап в моей жизни.

Студенческая жизнь – новый этап в моей жизни. Рабочий день студента. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя существительное; artikel; местоимения.

Тема 2. БГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.

Брестский государственный технический университет (история, структура, специальности). Высшее образование в Великобритании. Британские университеты. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное.

Тема 3. Республика Беларусь в современном мире.

Республика, в которой я живу (географическое положение, климат, население, культура, экономика, экология, праздники и традиции Беларуси). Мой родной город. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be.

Тема 4. Социально-политический портрет Великобритании.

Что я знаю о стране изучаемого языка (географическое положение, климат, население, политическая система и государственное устройство, экономика, обычаи и традиции, культура). Языковой материал: лексический минимум; грамматика: времена группы Indefinite, Continuous, Perfect и Perfect Continuous действительного залога.

Модуль профессионального общения

Тема 5. Устройство автомобиля. Двигатель.

Дизайн автомобиля. Виды автомобильных двигателей. Двигатель внутреннего сгорания. Устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Блок цилиндров. Система безопасности. Автоматическое управление транспортным средством. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: времена группы Indefinite, Continuous и Perfect страдательного залога; особенности перевода пассивных конструкций на русский язык.

Тема 6. Системы автомобиля.

Система подачи топлива. Карбюратор. Система впрыска топлива. Система смазки двигателя. Система охлаждения. Радиатор. Система пуска автомобиля. Система зажигания. Аккумулятор. Генератор. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: условные предложения I, II, III, смешанного типов.

Тема 7. Моя специальность и ее значение для экономического развития Республики Беларусь.

Профессия инженера. Инженер-механик. Умения, необходимые инженеру-механику. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: модальные глаголы.

Тема 8. Трансмиссия. Ходовая часть автомобиля. Механизмы управления.

Трансмиссия. Как работает механическая трансмиссия. Сцепление. Дифференциал. Подвеска автомобиля. Рулевое управление. Тормозная система. Круиз-контроль. Антиблокировочная система. Автосигнализация. Компьютер в автомобиле. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: инфинитив, инфинитивные обороты, особенности перевода на русский язык.

**Тема 9. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.**

Профилактическое обслуживание. Диагностирование неисправностей. Подготовка автомобиля к зимним условиям. Инструменты и материалы. Оборудование станции технического обслуживания. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: герундий, герундиальные конструкции, особенности перевода на русский язык.

**Тема 10. Автомобили и окружающая среда.**

Экологически чистые автомобили. Как работает автомобиль с системой Hy-wire. Автомобили с близким к нулевому показателем загрязнения окружающей среды. Летающие автомобили. Автомобили: страсть или проблема. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: причастие I, II; особенности перевода на русский язык.

1.2. для заочной формы получения высшего образования для специальности

**6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.**

**Тема 1. БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.**

БрГТУ. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя существительное; artikel; местоимения.

**Тема 2. Устройство автомобиля. Двигатель.**

Виды автомобильных двигателей. Устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное.

**Тема 3. Системы автомобиля (I).**

Система подачи топлива. Карбюратор. Система впрыска топлива. Система охлаждения. Система смазки двигателя. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be.

**Тема 4. Системы автомобиля (II).**

Система пуска автомобиля. Аккумулятор. Генератор. Система зажигания. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: времена группы Indefinite, Continuous и Perfect действительного и страдательного залога.

**Тема 5. Моя специальность и ее значение для экономического развития Республики Беларусь. Профессия инженера. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: условные предложения I, II, III типов.**

**Тема 6. Трансмиссия. Ходовая часть автомобиля. Механизмы управления.**

Как работает механическая трансмиссия. Подвеска. Тормозная система. Сцепление. Дифференциал. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: модальные глаголы; неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II); особенности перевода на русский язык.

1.3. для дневной формы получения высшего образования для специальностей:

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ;**

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**6-05-0713-04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.**

Модуль социально-бытового и социокультурного общения

**Тема 1. Новый этап в моей жизни.**

Студенческая жизнь. Почему мы изучаем английский язык? Польза образования. Как справляться со стрессом во время экзаменов. Студенческая жизнь в колледже. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: artikel; имя существительное; имя прилагательное; степени сравнения прилагательных; наречие; степени сравнения наречий.

Тема 2. Республика Беларусь в современном мире.

Республика Беларусь. Образование в Республике Беларусь. Экономика Республики Беларусь. Брест. Когда в Беларуси день независимости? Коляда, масленица, ночь на Ивана Купала – белорусские праздники. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: времена групп Indefinite, Continuous, Perfect и Perfect-Continuous действительного залога изъявительного наклонения.

Тема 3. Социально-политический портрет Великобритании.

Географическое положение, климат, население, политическая система и государственное устройство, экономика, обычаи и традиции, культура. Экономика Соединенного Королевства. Британская кухня. Лондон. Британский музей. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: образование и употребление страдательного залога; согласование времен; прямая и косвенная речь.

Модуль профессионального общения

Тема 4. БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.

Брестский государственный технический университет (история, структура, специальности). Высшее образование в Великобритании. Британские университеты. Оксфорд и Кембридж. Бирмингемский университет. Вулверхэмптонский университет. Ближневосточный технический университет. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: модальные глаголы.

Тема 5. Машиностроительная отрасль.

Инженерное искусство. Машиностроение. Основные направления в развитии машиностроения. Организация производства и автоматизация. Автоматизированные производственные линии. Цифровой контроль. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: инфинитив, инфинитивные конструкции; герундий.

Тема 6. Материаловедение и технология материалов. Материалы, применяемые в машиностроении. Свойства материалов. Как материалы реагируют на внешние силы. Пластик. Металлы. Металлообработка. Сварка. Виды сварки. Литьё металла. Основы ковки. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: причастие 1 и 2.

Тема 7. Станки.

Резка металлов. Токарный станок. Фрезерный станок. Факторы, влияющие на обработку. Модульные системы замены инструментов. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: количественные и порядковые числительные; предлоги.

Тема 8. Моя специальность и ее значение для экономического развития Республики Беларусь.

Профессия инженера. Подготовка инженеров будущего. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: повелительное наклонение; сослагательное наклонение.

1.4. для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием для специальности

6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.

Модуль социокультурного и профессионального общения

Тема 1. БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.

БрГТУ. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя существительное; artikel; местоимения.

Тема 2. Машиностроение.

**Машиностроение. Тенденции в современной машиностроительной промышленности. Материалы, используемые в машиностроении. Обработка материалов.**

Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное; спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be; времена группы Indefinite, Continuous и Perfect действительного и страдательного залогов.

Модуль профессионального общения

Тема 3. Станки и металлообработка.

Металлообрабатывающие процессы. Станки. Автоматизация в промышленности. Станки с числовым программным управлением. Модульные системы замены инструментов. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: модальные глаголы; неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II), особенности перевода на русский язык; условные предложения I, II, III типов.

1.5. для дневной формы получения высшего образования для специальности

**6-05-0714-04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ.**

Модуль социально-бытового и социокультурного общения

Тема 1. Учеба в вузе – новый этап в моей жизни.

Студенческая жизнь. Почему мы изучаем английский язык? Польза образования. Как справляться со стрессом во время экзаменов. Студенческая жизнь в колледже. Средневековые университетские традиции. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя существительное; artikel; местоимения

Тема 2. БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.

Добро пожаловать в Брестский государственный технический университет. Высшее образование в Великобритании. Британские университеты. Оксфорд и Кембридж. Бирмингемский университет. Булверхэмптонский университет. Ближневосточный технический университет. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное.

Тема 3. Республика Беларусь в современном мире.

Республика Беларусь. Образование в Республике Беларусь. Экономика Республики Беларусь. Брест. Когда в Беларуси день независимости? Коляда, масленица, ночь на Ивана Купала – белорусские праздники. Евфросиния Полоцкая. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be; времена группы Indefinite, Continuous, Perfect и Perfect Continuous действительного залога.

Тема 4. Социально-политический портрет Великобритании

Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии. Экономика Соединенного Королевства. Первые люди на территории Англии. Британская кухня. Лондон. Британский музей. Король Артур. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: времена группы Indefinite, Continuous и Perfect страдательного залога; особенности перевода пассивных конструкций на русский язык.

Модуль профессионального общения

Тема 5. Моя специальность и ее значение в экономическом развитии Республики Беларусь

Инженерное искусство. Инженеры-механики. Профессия инженера. Машиностроение. Будущее профессии инженера. Обучение будущих инженеров. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: условные предложения I, II, III, смешанного типов.

Тема 6. Пищевая промышленность.

История пищевой промышленности. Пищевая промышленность. Материалы, используемые в машиностроении. Николя Аппер. Выбор материалов. Более качественные

металлы важны для технологического прогресса. Обработка материалов. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: инфинитив, инфинитивные обороты, особенности перевода на русский язык.

### Тема 7. Машины и аппараты пищевых производств.

Мукомольное оборудование. Хлебопекарное оборудование. Оборудование для производства макаронных изделий. Оборудование для пастеризации молока. Оборудование для производства мороженого. Оборудование для производства масла Сортировочное оборудование. Печи. Смешивающее оборудование. Теплообменники. Морозильное оборудование. Дозировочно-наполнительные машины. Языковой материал: лексический минимум; грамматика: герундий, герундиальные конструкции, особенности перевода на русский язык; причастие I, II; особенности перевода на русский язык.

## 2.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для дневной формы получения высшего образования для специальности

**6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ);**

**6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1-й семестр</b>							
1.1	<b>Новый этап в моей жизни.</b> <i>1.1 Изучающее чтение:</i> 1) Студенческая жизнь – новый этап в моей жизни. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Рабочий день студента. <i>1.2 Грамматика:</i> имя существительное; artikel; местоимения			4		8	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.2	<b>БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.</b> <i>2.1 Изучающее чтение:</i> 1) БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Высшее образование в Великобритании. 2) Британские университеты. <i>2.2 Грамматика:</i> имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное.			6		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.3	<b>Республика Беларусь в современном мире.</b> <i>3.1 Изучающее чтение:</i> 1) Республика, в которой я живу. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Мой родной город. <i>3.2 Грамматика:</i> спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be.			4		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.4	Социально-политический портрет Великобритании <i>4.1 Изучающее чтение:</i> 1) Что я знаю о стране изучаемого языка. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Соединенное Королевство. 2) Соединенные Штаты Америки. <i>4.2 Грамматика:</i> времена группы Indefinite, Continuous, Perfect и Perfect Continuous			6		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	действительного залога.						
1.5	<b>Устройство автомобиля. Двигатель.</b> 5.1 Изучающее чтение: 1) Дизайн автомобиля. 2) Виды автомобильных двигателей. 3) Устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Ознакомительное чтение: 1) Блок цилиндров. 2) Система безопасности. 3) Автоматическое управление транспортным средством. 5.2 Грамматика: времена группы Indefinite, Continuous и Perfect страдательного залога; особенности перевода пассивных конструкций на русский язык.			12		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.6	<b>Системы автомобиля.</b> 6.1 Изучающее чтение: 1) Система подачи топлива. 2) Система охлаждения. 3) Система пуска автомобиля Ознакомительное чтение: 1) Карбюратор. Система впрыска топлива. 2) Радиатор. 3) Аккумулятор. Генератор. 4) Система зажигания. 5) Система смазки двигателя. 6.2 Грамматика: условные предложения I, II, III, смешанного типов			18		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
	2-й семестр						
1.7	<b>Моя специальность и ее значение для экономического развития Республики Беларусь.</b> 7.1 Изучающее чтение: 1) Профессия инженера. 2) Инженер-механик. Ознакомительное чтение: 1) Умения, необходимые инженеру-механику. 7.2 Грамматика: модальные глаголы.			6		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.8	<b>Трансмиссия. Ходовая часть автомобиля. Механизмы управления.</b> 8.1 Изучающее чтение: 1) Трансмиссия. 2) Как работает механическая трансмиссия. 3) Подвеска. 4) Тормозная система. Ознакомительное чтение: 1) Сцепление.			22		12	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>2) Дифференциал.</p> <p>3) Рулевое управление.</p> <p>4) Круиз-контроль.</p> <p>5) Антиблокировочная система.</p> <p>6) Автосигнализация.</p> <p>7) Компьютер в автомобиле.</p> <p>8.2 <i>Грамматика:</i> инфинитив; объектный и субъектный инфинитивный обороты; особенности перевода инфинитива на русский язык.</p>						
1.9	<p><b>Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.</b></p> <p>9.1 <i>Изучающее чтение:</i></p> <p>1) Диагностирование неисправностей.</p> <p>2) Подготовка автомобиля к зимним условиям.</p> <p><i>Ознакомительное чтение:</i></p> <p>1) Профилактическое обслуживание.</p> <p>2) Инструменты и материалы.</p> <p>3) Оборудование станции технического обслуживания.</p> <p>9.2 <i>Грамматика:</i> герундий; герундиальные конструкции; особенности перевода на русский язык.</p>			10		12	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.10	<p><b>Автомобили и окружающая среда.</b></p> <p>10.1 Изучающее чтение:</p> <p>1) Экологически чистые автомобили.</p> <p><i>Ознакомительное чтение:</i></p> <p>1) Как работает автомобиль с системой Huy-wire.</p> <p>2) Автомобили с близким к нулевому показателем загрязнения окружающей среды.</p> <p>3) Летающие автомобили.</p> <p>4) Автомобили: страсть или проблема.</p> <p>10.2 Грамматика: причастие I, II; особенности перевода на русский язык.</p>			12		12	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.

**2.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**для заочной формы получения высшего образования для специальности**  
**6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИ-**  
**ЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1-й семестр						
1.1	<b>БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.</b> <i>1.1 Изучающее чтение:</i> 1) БрГТУ. <i>1.2 Грамматика:</i> имя существительное; artikel; местоимения			2		28	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.2	<b>Устройство автомобиля. Двигатель.</b> <i>2.1 Изучающее чтение:</i> 1) Виды автомобильных двигателей. 2) Устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. <i>2.2 Грамматика:</i> имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное			4		30	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.3	<b>Системы автомобиля (I).</b> <i>3.1 Изучающее чтение:</i> 1) Система подачи топлива. Карбюратор. Система впрыска топлива. 2) Система охлаждения. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Система смазки двигателя. <i>3.2 Грамматика:</i> спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be.			6		38	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
	2-й семестр						
1.4	<b>Системы автомобиля (II).</b> <i>4.1 Изучающее чтение:</i> 1) Система пуска автомобиля. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Аккумулятор. Генератор. Система зажигания. <i>4.2 Грамматика:</i> времена группы Indefinite, Continuous и Perfect действительного и страдательного залога.			4		30	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.5	Моя специальность и ее значение для экономического развития Республики Бела-			2		26	Фронтальный/ индивидуальный

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	русь. 5.1 <i>Изучающее чтение:</i> 1) Профессия инженера. 5.2 <i>Грамматика:</i> условные предложения I, II, III типов						опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.6	Трансмиссия. Ходовая часть автомобиля. Механизмы управления. 6.1 <i>Изучающее чтение:</i> 1) Как работает механическая трансмиссия. 2) Подвеска. Тормозная система. <i>Ознакомительное чтение:</i> 1) Сцепление. Дифференциал. 6.2 <i>Грамматика:</i> Модальные глаголы. Неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II); особенности перевода на русский язык.			6		40	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.

### 2.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для дневной формы получения высшего образования для специальностей:

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ;**

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА;**

**6-05-0713-04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Коли-чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лаборатор-ные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1-й семестр						
1.1	<b>Новый этап в моей жизни.</b> 1.1. Изучающее чтение: 1) Студенческая жизнь – новый этап в моей жизни. Почему мы изучаем английский язык? Польза образования. Как справляться со стрессом во время экзаменов. 1.2. Ознакомительное чтение: 1) Рабочий день студента. 2) Студенческая жизнь в колледже. 1.3. Грамматика: артикль; имя существительное; имя прилагательное; степени сравнения прилагательных; наречие; степени сравнения наречий.			12		12/13	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.2	<b>Республика Беларусь в современном мире.</b> 2.1 Изучающее чтение: 1) Республика, в которой я живу. 2) Экономика Республики Беларусь. 2.2. Ознакомительное чтение: 1) Давайте поговорим о белорусских обычаях и традициях. 2) Брест. Когда в Беларуси день независимости? Коляда, масленица, ночь на Ивана Купала – белорусские праздники. 2.3 Грамматика: времена групп Indefinite, Continuous, Perfect и Perfect Continuous действительного залога изъявительного наклонения.			14		14/17	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.3	<b>Социально-политический портрет Великобритании.</b>			10		10/13	Фронтальный/ ин-

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лаборатор- ные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	3.1. Изучающее чтение: 1) Что я знаю о стране, язык которой я изучаю. 2) Экономика Соединенного Королевства. 3.2. Ознакомительное чтение: 1) Британская кухня. 2) Лондон. 3) Британский музей. 3.3. Грамматика: образование и употребление страдательного залога; согласование времен; прямая и косвенная речь.						дивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.4	<b>Машиностроение.</b> 4.1. Изучающее чтение: 1) Инженерное искусство. 2) Машиностроение. 3) Тенденции в современной машиностроительной отрасли. 4) Организация производства и автоматизация. 4.2. Ознакомительное чтение: 1) Автоматизированные производственные линии. 2) Цифровой контроль. 3) Измерения. 4) История робототехники. 4.3. Грамматический материал: модальные глаголы.			14		14/17	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
	2-й семестр						
1.5	<b>БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.</b> 5.1 Изучающее чтение: 1) БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь. 5.2 Ознакомительное чтение: 1) Высшее образование в Великобритании. 2) Британские университеты. 3) Кембридж. 4) Бирмингемский университет. 5) Вулверхэмптонский университет. 6) Ближневосточный технический университет. 5.3 Грамматика: инфинитив; инфинитивные конструкции; герундий.			12		15	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.6	<b>Материаловедение и технология материалов.</b> 6.1. Изучающее чтение:			14		15	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор-ных часов				Коли-чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лаборатор-ные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>1) Материалы, применяемые в машиностроении.</p> <p>2) Свойства материалов.</p> <p>3) Как материалы реагируют на внешние силы.</p> <p>4) Пластик.</p> <p>5) Металлы. Металлообработка.</p> <p>6) Сварка. Виды сварки.</p> <p>7) Литье металлов.</p> <p>8) Основы ковки.</p> <p>6.2. Грамматика: причастие I и причастие II.</p>						упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.7	<p><b>Станки.</b></p> <p>7.1. Изучающее чтение:</p> <p>1) Резка металлов.</p> <p>2) Станки. Виды станков.</p> <p>3) Токарный станок.</p> <p>4) Фрезерный станок.</p> <p>5) Факторы, влияющие на обрабатываемость материалов.</p> <p>7.2. Ознакомительной чтение:</p> <p>1) Модульные системы замены инструментов.</p> <p>7.3. Грамматика: количественные и порядковые числительные; предлоги.</p>			12		15	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.8	<p><b>Моя специальность и ее значение для экономического развития Республики Беларусь.</b></p> <p>8.1. Изучающее чтение:</p> <p>1) Профессия инженера.</p> <p>2) Инженеры-механики.</p> <p>8.2. Ознакомительное чтение:</p> <p>1) Подготовка инженеров будущего.</p> <p>8.3. Грамматика: повелительное наклонение; сослагательное наклонение.</p>			12		15	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.

**2.4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием, для специальности**

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор-ных часов				Коли-чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1-й семестр						
1.1	<b>БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.</b> Изучающее чтение: 1) Добро пожаловать в Брестский государственный технический университет. Ознакомительное чтение: 1) Польза образования Языковой материал: лексический минимум; имя существительное; artikel; местоимения.			4		32	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.2	<b>Машиностроение.</b> Изучающее чтение: 1) Машиностроение; 2) Тенденции в современной машиностроительной промышленности; 3) Материалы, используемые в машиностроении Ознакомительное чтение: 1) Обработка материалов Языковой материал: лексический минимум; имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное; спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future Indefinite; оборот there + to be; времена группы Indefinite, Continuous и Perfect действительного и страдательного залогов;			8		66	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
	2-й семестр						
	<b>Станки и металлообработка</b> Изучающее чтение: 1) Металлообрабатывающие процессы. 2) Станки. 3) Автоматизация в промышленности Ознакомительное чтение: 1) Станки с числовым программным управлением; 2) Модульные системы замены инструментов Языковой материал: лексический минимум; модальные глаголы; неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II); особенности перевода на русский язык; условные предложения I, II, III типов.		12		98	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.	

**2.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**для дневной формы получения высшего образования для специальности**  
**6-05-0714-04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОФИЛИ-  
 ЗАЦИЯ – МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ.**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные за- нятия	Практические за- нятия	Семинарские за- нятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1-й семестр						
1.1	<b>Учеба в вузе – новый этап в моей жизни.</b> Изучающее чтение: Студенческая жизнь Ознакомительное чтение: 1) Почему мы изучаем английский язык? 2) Польза образования. 3) Как справляться со стрессом во время экзаменов. 4) Студенческая жизнь в колледже. 5) Средневековые университетские традиции. Языковой материал: лексический минимум; имя существительное; artikel; местоимения			16		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.2	<b>БрГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.</b> Изучающее чтение: 1) Добро пожаловать в Брестский государственный технический университет Ознакомительное чтение: 1) Высшее образование в Великобритании; 2) Британские университеты; 3) Оксфорд и Кембридж; 4) Бирмингемский университет; 5) Вулверхэмптонский университет; 6) Ближневосточный технический университет Языковой материал: лексический минимум; имя прилагательное, наречие, степени сравнения; имя числительное			18		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
1.3	<b>Республика Беларусь в современном мире.</b> Изучающее чтение: 1) Республика Беларусь; 2) Образование в Республике Беларусь Ознакомительное чтение: 1) Экономика Республики Беларусь; 2) Брест; 3) Когда в Беларуси день независимости? 4) Коляда, масленица, ночь на Ивана Купала – белорусские праздники; 5) Евфросиния Полоцкая Языковой материал: лексический минимум; спряжение глаголов to be, to have в Present,			16		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные за- нятия	Практические за- нятия	Семинарские за- нятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Past, Future Indefinite; оборот there + to be; времена группы Indefinite, Continuous, Perfect и Perfect Continuous действительного залога.						
1.4	<b>Социально-политический портрет страны изучаемого языка.</b> Изучающее чтение: Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии Ознакомительное чтение: 1) Экономика Соединенного Королевства; 2) Первые люди на территории Англии; 3) Британская кухня; 4) Лондон; 5) Британский музей; 6) Король Артур Языковой материал: лексический минимум; времена группы Indefinite, Continuous и Perfect страдательного залога; особенности перевода пассивных конструкций на русский язык			18		10	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.
	2-й семестр						
1.5	<b>Моя специальность и ее значение в экономическом развитии Республики Беларусь.</b> Изучающее чтение: 1) Инженерное искусство; 2) Инженеры-механики; 3) Профессия инженера Ознакомительное чтение: 1) Машиностроение; 2) Будущее профессии инженера; 3) Обучение будущих инженеров Языковой материал: лексический минимум; условные предложения I, II, III, смешанного типов			16	35	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.	
1.6	<b>Пищевая промышленность.</b> Изучающее чтение: 1) История пищевой промышленности; 2) Пищевая промышленность; 3) Материалы, используемые в машиностроении Ознакомительное чтение: 1) Николя Аппер; 2) Выбор материалов; 3) Более качественные металлы важны для технологического прогресса; 4) Обработка материалов Языковой материал: лексический минимум;			18	39	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, реферирование/ составление аннотаций). Беседа по теме.	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Коли- чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные за- нятия	Практические за- нятия	Семинарские за- нятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	инфинитив, инфинитивные обороты, особенности перевода на русский язык.						
	3-й семестр						
1.7	<p><b>Машины и аппараты пищевых производств.</b></p> <p>Изучающее чтение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Мукомольное оборудование;</li> <li>2) Хлебопекарное оборудование;</li> <li>3) Оборудование для производства макаронных изделий;</li> <li>4) Оборудование для пастеризации молока;</li> <li>5) Оборудование для производства мороженого;</li> <li>6) Оборудование для производства масла</li> </ol> <p>Ознакомительное чтение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сортировочное оборудование;</li> <li>2) Печи;</li> <li>3) Смешивающее оборудование;</li> <li>4) Теплообменники;</li> <li>5) Морозильное оборудование;</li> <li>6) Дозировочно-наполнительные машины</li> </ol> <p>Языковой материал: лексический минимум; герундий, герундиальные конструкции, особенности перевода на русский язык; причастие I, II; особенности перевода на русский язык</p>			34	74	Фронтальный/ индивидуальный опрос. Выполнение упражнений (перевод, ответы на вопросы, рефериование/ составление аннотаций). Беседа по теме.	

### 3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Перечень литературы (учебной, учебно-методической, научной, нормативной, др.).

3.1.1. для дневной и заочной формы получения высшего образования для специальности

6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ);

6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.

Основная литература:

1) Резько, П. Н. Modern Communication : учебно-методическое пособие по развитию коммуникативных навыков для студентов неязыковых вузов экономических и технических специальностей / П. Н. Резько, Н. А. Боровикова ; Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра иностранных языков. – Брест : БрГТУ, 2020. – 105 с.

Дополнительная литература:

1) Герасимук, А.С. Английский язык для специалистов автосервиса / А.С. Герасимук. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 166 с.

2) Шевцова, Г.В. Английский язык для специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Г.В. Шевцова, О.Г. Лебедева, В.Е. Сумина, С.В. Рождественская. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 319 с.

3) Хоменко, С.А. Английский язык для студентов технических вузов: Основной курс. В 2 ч. Ч.1.: учеб. пособие / С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан, А.Г. Крупеникова, Е.В. Ушакова; Под общ. ред. С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан. – Мн.: Выш.шк., 2004. – 287 с.

4) Хоменко, С.А. Английский язык для студентов технических вузов: Основной курс. В 2 ч. Ч.2.: Учеб. пособие / С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан, А.Г. Крупеникова, Е.В. Ушакова; Под общ. ред. С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан. – Мн.: Выш.шк., 2004. – 287 с.

5) Хведченя, Л.В. Грамматика английского языка : учеб. пособие / Л.В. Хведченя. – Минск: Изд-во Гречкова, 2011. – 480 с.

6) Новик, Д.В. Методические рекомендации по развитию навыков устной речи по английскому языку для студентов 1-2 курсов технических специальностей / Д.В. Новик, И.И. Гайдук. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2016. – 34 с.

7) Рахуба, В.И. Internal combustion engine systems and fuel: методические указания по изучающему чтению для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис» / В.И. Рахуба. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2009. – 55 с.

8) Орловская, И.В. Учебник английского языка для студентов технических университетов и вузов / И.В. Орловская, Л.С. Самсонова, А.И. Скубриева. – М: изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2015. – 447 с.

9) Дубровская, С.Г. Английский для технических вузов / С.Г. Дубровская, Т.А. Дубина. – М.: АСВ, 2011. – 369 с.

10) Рахуба, В.И. Практикум по грамматике английского языка для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис» / В.И. Рахуба. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2008. – 71 с.

11) Башев, В.Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В.Н. Башев, Е.Ю. Долматовская. – М.: Астрель, 2007. – 280 с.

12) Агабекян, И.П. Английский для технических вузов / И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.

- 13) Жданов, А.А. English Reader for students in auto mechanics-related fields / А.А. Жданов, С.М. Блошук. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2005. – 63 с.
- 14) Рахуба, В.И. Контрольные задания по дисциплине «Иностранный язык (английский)» и методические рекомендации по их выполнению для студентов заочной формы обучения специальности 1-37 01 07 «Автосервис» / В.И. Рахуба. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2010. – 47 с.
- 15) Голицынский, Ю.Б. Упражнения по грамматике английского языка / Ю.Б. Голицынский. – Санкт-Петербург: КАРО, 2011. – 576 с.
- 16) Синявская, Е.В. Пособие по английскому языку для II курса инженерно-строительных и автодорожных вузов / Е.В. Синявская, Э.С. Улановская. – Москва: Высшая школа, 1981. – 264 с.
- 17) Англо-русский словарь по деталям машин, станков и механизмов / под. ред. В.К. Фрибуза, сост. В. Косов. – М. : Спецтехника, 2004. – 339 с.
- 18) Новый англо-русский словарь / под ред. В.К. Мюллера. – Москва : Русский язык : Медиа, 2011. – 946 с.

3.1.2. для дневной и заочной формы получения высшего образования, интегриированного со средним специальным образованием, для специальностей

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ;**

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА;**

**6-05-0713-04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.**

Основная литература:

1) Резько, П. Н. Modern Communication : учебно-методическое пособие по развитию коммуникативных навыков для студентов неязыковых вузов экономических и технических специальностей / П. Н. Резько, Н. А. Боровикова ; Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра иностранных языков. – Брест : БрГТУ, 2020. – 105 с.

Дополнительная литература:

1) Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В.Н. Башев, Е.Ю. Долматовская. – М.: Астrelъ, 2007. – 280 с.

2) Прокопюк, О. В. Технический перевод (английский язык): сборник текстов для самостоятельной аудиторной работы студентов машиностроительных специальностей / О.В. Прокопюк, И.И. Гайдук, Л.Н. Шпудейко. – Брест: Издательство БрГТУ, 2020. – 36 с.

3) Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.

4) Орловская, И. В. Учебник английского языка для студентов технических университетов и вузов / И.В. Орловская, Л.С. Самсонова, А.И. Скубриева. – М: изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2015. – 447 с.

5) Дубровская, С. Г. Английский для технических вузов / С.Г. Дубровская, Т.А. Дубина. – М.: ACB, 2011. – 369 с.

6) Хведченя, Л. В. Грамматика английского языка : учеб. пособие / Л.В. Хведченя. – Минск: Изд-во Гречкова, 2011. – 480 с.

- 7) Новик, Д. В. Методические рекомендации по развитию навыков устной речи по английскому языку для студентов 1-2 курсов технических специальностей / Д.В. Новик, И.И. Гайдук. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2016. – 34 с.
- 8) Новик, Д. В. Методические рекомендации по изучающему чтению для студентов специальности ТМ на английском языке / Д.В. Новик, Т.М. Кучинская. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2008. – 43 с.
- 9) Англо-русский словарь по деталям машин, станков и механизмов / под. ред. В.К. Фрибуза, сост. В. Косов. – М. : Спецтехкнига, 2004. – 339 с.
- 10) Новый англо-русский словарь / под ред. В.К. Мюллера. – Москва : Русский язык : Медиа, 2011. – 946 с.
- 11) Хоменко, С. А. Английский язык для студентов технических вузов: Основной курс. В 2 ч. Ч.1.: учеб. пособие / С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан, А.Г. Крупеникова, Е.В. Ушакова; Под общ. ред. С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан. – Мин.: Выш.шк., 2004. – 287 с.
- 12) Хоменко, С.А. Английский язык для студентов технических вузов: Основной курс. В 2 ч. Ч.2.: Учеб. пособие / С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан, А.Г. Крупеникова, Е.В. Ушакова; Под общ. ред. С.А. Хоменко, В.Ф. Скалабан. – Мин.: Выш.шк., 2004. – 287 с.

**3.1.3. для дневной формы получения высшего образования для специальности**

**6-05-0714-04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**Основная литература:**

- 1) Резько, П. Н. Modern Communication : учебно-методическое пособие по развитию коммуникативных навыков для студентов неязыковых вузов экономических и технических специальностей / П. Н. Резько, Н. А. Боровикова ; Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра иностранных языков. – Брест : БрГТУ, 2020. – 105 с.

**Дополнительная литература:**

- 1) Прокопюк, О.В. Учебно-методическое пособие по чтению аутентичных текстов на английском языке для студентов специальности «Машины и аппараты пищевых производств» : учеб. пособие / О.В. Прокопюк ; УО «Брестский государственный технический университет». – Брест, 2013. – 56 с.
- 2) Прокопюк, О. В. Технический перевод (английский язык): сборник текстов для самостоятельной аудиторной работы студентов машиностроительных специальностей / О.В. Прокопюк, И.И. Гайдук, Л.Н. Шпудейко. – Брест: Издательство БрГТУ, 2020. – 36 с.
- 3) Бгашев, В.Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В.Н. Бгашев, Е.Ю. Долматовская. – М.: Астрель, 2007. – 280 с.
- 4) Агабекян, И.П. Английский для технических вузов / И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.
- 5) Орловская, И.В. Учебник английского языка для студентов технических университетов и вузов / И.В. Орловская, Л.С. Самсонова, А.И. Скубриева. – М: изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2015. – 447 с
- 6) Хведченя, Л.В. Грамматика английского языка / Л.В. Хведченя. – Минск: Издательство Гревцова, 2011. – 480 с.
- 7) Дубровская, С.Г. Английский язык для технических вузов / С.Г. Дубровская, Т.А. Дубина. – Москва: ИАСВ, 2007. – 369 с.
- 8) Рахуба, В.И. Практикум по грамматике английского языка : учеб. пособие / В.И. Рахуба ; УО «Брестский государственный технический университет». – Брест, 2008. – 71 с.
- 9) Англо-русский словарь по деталям машин, станков и механизмов / под. ред. В.К. Фрибуза, сост. В. Косов. – М. : Спецтехкнига, 2004. – 339 с.
- 10) Новый англо-русский словарь / под ред. В.К. Мюллера. – Москва : Русский

### 3.2. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности.

Данный модуль является интегральным и обеспечивает промежуточный и итоговый контроль усвоения содержания программы. Он представляет собой обобщение и систематизацию пройденного учебного материала по всем аспектам языка и видам речевой деятельности.

Промежуточный контроль осуществляется:

- 1) по устным темам – в форме монологического высказывания, диалогов, беседы с преподавателем;
- 2) по текстам – в форме разработанных комплексных заданий, составления аннотаций и рефератов, выборочного письменного перевода;
- 3) по грамматике – в виде выполнения грамматических упражнений по изученным темам.

Итоговый контроль для дневной формы получения высшего образования.

Зачет выставляется по результатам выполнения программы текущего семестра: выполнение программы практических аудиторных занятий.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, выполнившие программу практических аудиторных занятий.

Структура дифференцированного зачета:

- 1) чтение и письменный перевод оригинального профессионально-ориентированного текста с иностранного (английского) языка на родной со словарём. Объём – 1500 печатных знаков. Время выполнения – 45 минут.
- 2) Рефериование аутентичного или частично адаптированного научно-популярного текста, беседа на иностранном языке по содержанию текста. Объём текста – 1500 печатных знаков. Время подготовки – до 15 минут.

Оценка учебных достижений студентов на дифференциированном зачете по иностранному языку производится по 10–балльной шкале.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие программу практических аудиторных занятий.

Структура экзамена:

- 1) чтение и письменный перевод оригинального профессионально-ориентированного текста с иностранного (английского) языка на родной со словарём. Объём – 1500 печатных знаков. Время выполнения – 45 минут.
- 2) Рефериование аутентичного или частично адаптированного научно-популярного текста, беседа на иностранном языке по содержанию текста. Объём текста – 1500 печатных знаков. Время подготовки – до 15 минут.
- 3) Подготовленное высказывание по одной из изученных устных тем и неподготовленная беседа с преподавателем в рамках данной устной темы.

Устные темы для подготовленного высказывания:

- 1). Новый этап в моей жизни.
- 2). БГТУ в системе высшего образования Республики Беларусь.
- 3). Республика Беларусь в современном мире.
- 4). Социально-политический портрет страны изучаемого языка.
- 5). Моя специальность и её значение в экономическом развитии Республики Беларусь.

Оценка учебных достижений студентов на экзамене по иностранному языку производится по 10–балльной шкале.

Итоговый контроль для заочной формы получения высшего образования и

**для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием**

Зачет выставляется по результатам выполнения программы текущего семестра: выполнение программы практических аудиторных занятий; сдача текстов профессиональной направленности по внеаудиторному чтению объемом 7,5 тыс. печатных знаков.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, выполнившие программу практических аудиторных занятий.

Структура дифференцированного зачета:

1) чтение и письменный перевод оригинального профессионально-ориентированного текста с иностранного (английского) языка на родной со словарём. Объем – 1300 печатных знаков. Время выполнения – 45 минут.

2) Рефериование аутентичного или частично адаптированного научно-популярного текста, беседа на иностранном языке по содержанию текста. Объем текста – 1300 печатных знаков. Время подготовки – до 15 минут.

Оценка учебных достижений студентов на дифференцированном зачете по иностранному языку производится по 10–балльной шкале.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие программу практических аудиторных занятий и сдавшие тексты по специальности объемом 7,5 тыс. печатных знаков по внеаудиторному чтению.

Структура экзамена:

1) Прочитать фонетически правильно отрывок текста по специальности.

2) С помощью словаря письменно перевести на родной язык текст по специальности объемом 1300 печатных знаков. Время подготовки – 45 минут.

3) Прочитать текст общенациональной тематики объемом 1300 печатных знаков и передать его содержание на иностранном или русском языке. Время подготовки – 20 минут.

Оценка учебных достижений студентов на экзамене по иностранному языку производится по 10–балльной шкале.

Критерии оценки ответов студентов на экзамене и дифференцированном зачете по иностранному языку в баллах

Письменный перевод текста по специальности

Баллы:

10 – полный, своевременный, безошибочный, стилистически верный перевод.

9 – полный, своевременный, безошибочный перевод с 1-2 стилистическими погрешностями, не ведущими к искажению смысла.

8 – полный, своевременный перевод с 1-2 лексико-грамматическими ошибками, не ведущими к искажению смысла.

7 – полный, своевременный перевод с 3-4 лексико-грамматическими ошибками, не ведущими к искажению смысла.

6 – полный, своевременный перевод с 5-6 лексико-грамматическими ошибками, не ведущими к искажению смысла.

5 – неполный перевод текста (80%) с 7-8 лексико-грамматическими ошибками.

4 – неполный перевод текста (70%) с 9-10 лексико-грамматическими ошибками к.

3 – неполный перевод текста (60%) с 11-12 лексико-грамматическими ошибками.

2 – неполный перевод текста (50%) с большим количеством лексико-грамматических ошибок.

1 – перевод сделан на уровне отдельных слов и словосочетаний.

Передача содержания общенаучного текста на иностранном языке

10 – полное понимание содержания текста с передачей всех деталей смысловых связей в виде логически четко построенного сообщения.

9 – полное понимание содержания текста с передачей всех деталей смысловых связей в виде недостаточно логически оформленного сообщения.

8 – передача содержания текста с недостаточной полнотой.

7 – передача содержания текста, содержащая 1-2 смысловые неточности.

6 – передача содержания текста, содержащая 3-4 смысловые неточности.

5 – ответ, отражающий содержание текста при наличии пропусков информации (не более 20 %).

4 – ответ, отражающий содержание текста при наличии пропусков информации (не более 30 %).

3 – понимание текста в общих чертах (60 %).

2 – фрагментарное понимание содержания текста и неспособность изложить основную идею.

1 – полное непонимание текста.

Беседа по изученной устной тематике.

10 – логически построенный, четкий, грамматически правильно оформленный, содержащий разнообразный набор лексики ответ (не менее 25 фраз). Допускаются 1-2 ошибки с самокоррекцией.

9 – логически построенный, четкий, грамматически правильно оформленный, содержащий разнообразный набор лексики ответ (20-25 фраз). Допускаются 2-3 ошибки с самокоррекцией.

8 – высказывания по теме логичны, аргументированы и построены на основе изученного учебного материала (18-20 фраз). Допускаются 3-4 лексико-грамматические ошибки.

7 – речь достаточно разнообразна. Высказывания логичны, однако их построение затрудняется иногда выбором необходимых лексико-грамматических конструкций (не менее 15 фраз). Допускаются 4-5 лексико-грамматические ошибки.

6 – ответ недостаточно полный и аргументированный (10-15 фраз). Допускается 5-6 лексико-грамматических ошибок.

5 – ответ недостаточно полный, требующий дополнительных вопросов со стороны экзаменатора по изученному материалу (8-10 фраз). Допускается 5-6 лексико-грамматических ошибок.

4 – речь на уровне механического высказывания изученного материала по теме (7-8 фраз). Допускается 6-7 лексико-грамматических ошибок.

3 – речь на уровне механического высказывания отдельных предложений. Многочисленные ошибки, затрудняющие понимание смысла высказывания.

2 – речь на уровне отдельных слов и словосочетаний.

1 – неумение и неспособность строить высказывания.

### 3.3. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная неуправляемая работа студентов включает следующие виды работ:

1) подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения);

2) использование интернет-сайтов для поиска учебной информации;

3) самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики;

4) самостоятельное изучение тем, включенных в модуль социально-бытового и социокультурного общения (для заочной формы получения высшего образования и заочной форма получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием);

5) подготовка докладов на научно-практические конференции;

6) подготовка к зачету, экзамену.

3.3.1. для дневной формы получения высшего образования для специальности:

6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ);

6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.

Самостоятельная работа студентов без контроля преподавателя осуществляется в объеме 116 часов, из них в 1 семестре – 58 ч, во 2 семестре – 58 ч.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

1 семестр – 58 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет–сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Имя существительное: образование множественного числа и притяжательного падежа существительных. Существительное в функции определения и его перевод на русский язык.

– Местоимения: личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, относительные и союзные, неопределенные, отрицательные, обобщающие. Местоимения it, one как заменители существительного.

– Артикль: определенный и неопределенный. Основные случаи употребления артиклей. Отсутствие артикля.

– Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции с прилагательными. Место прилагательных и наречий в предложении.

– Числительные: количественные, порядковые, дробные.

– Глагол: видовременные формы действительного и страдательного залогов.

– Согласование времен.

– Повелительное наклонение.

– Модальные глаголы и их эквиваленты.

– Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.

5. Подготовка к зачету.

2 семестр – 58 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет–сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II): формы, конструкции, способы перевода на русский язык.

– Отглагольное существительное.

– Союз. Сочинительные и подчинительные союзы.

- Синтаксис: Сложное предложение. Типы придаточных предложений. Союзное и бессоюзное подчинение в придаточных предложениях.
  - Условные предложения I, II, III, смешанного типов. Сослагательное наклонение.
  - Прямой и обратный порядок слов в сложном предложении.
  - Прямая и косвенная речь.
  - Предлоги места, времени, направления, инструментальности, причинности, совместности. Предлоги, совпадающие по форме с наречиями. Место предлога в предложении.
  - Основные словообразовательные модели.
  - Усилиительные конструкции.
  - Слова-связки.
  - Вводные слова и предложения.
  - Интернациональные слова.
5. Подготовка к экзамену.

3.3.2. для заочной формы получения высшего образования для специальности:

**6-05-0715-07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС.**

Самостоятельная работа студентов без контроля преподавателя осуществляется в объеме 202 часов, из них в 1 семестре – 96 ч, во 2 семестре – 106 ч.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

1 семестр – 96 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).
2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.
3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.
4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:
  - Имя существительное: образование множественного числа и притяжательного падежа существительных.
  - Местоимения: личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, относительные и союзные, неопределенные, отрицательные, обобщающие.
  - Артикль: определенный и неопределенный. Основные случаи употребления артиклей. Отсутствие артикля.
  - Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции с прилагательными.
  - Числительные: количественные, порядковые, дробные.
5. Подготовка к зачету.

2 семестр – 106 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).
2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.
3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.
4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:
  - Глагол: видоизмененные формы действительного и страдательного залогов.
  - Согласование времен.
  - Условные предложения I, II, III типов.
  - Повелительное наклонение.

- Модальные глаголы и их эквиваленты.
  - Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.
- Сложное предложение.**
- Неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II): формы, конструкции, способы перевода на русский язык.
  - Союз. Сочинительные и подчинительные союзы.
  - Предлоги места, времени, направления, инструментальности, причинности, совместности.
  - Основные словообразовательные модели.
  - Слова-связки.
  - Вводные слова и предложения.
  - Интернациональные слова.

3.3.3. для дневной формы получения высшего образования для специальностей:

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ;**

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Самостоятельная работа студентов без контроля преподавателя осуществляется в объеме 120 часов, из них в 1 семестре – 60 ч, во 2 семестре – 60 ч.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

1 семестр – 60 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Имя существительное: образование множественного числа и притяжательного падежа существительных. Существительное в функции определения и его перевод на русский язык.

– Местоимения: личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, относительные и союзные, неопределенные, отрицательные, обобщающие. Местоимения it, one как заменители существительного.

– Артикль: определенный и неопределенный. Основные случаи употребления артиклей. Отсутствие артикля.

– Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции с прилагательными. Место прилагательных и наречий в предложении.

– Числительные: количественные, порядковые, дробные.

– Глагол: видовременные формы действительного и страдательного залогов.

– Согласование времен.

– Повелительное наклонение.

– Модальные глаголы и их эквиваленты.

– Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.

5. Подготовка к зачету.

2 семестр – 60 ч

- Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).
- Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.
- Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.
- Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:
  - Неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II): формы, конструкции, способы перевода на русский язык.
  - Отглагольное существительное.
  - Союз. Сочинительные и подчинительные союзы.
  - Синтаксис: Сложное предложение. Типы придаточных предложений. Союзное и бессоюзное подчинение в придаточных предложениях.
  - Условные предложения I, II, III, смешанного типов. Сослагательное наклонение.
  - Прямой и обратный порядок слов в сложном предложении.
  - Прямая и косвенная речь.
  - Предлоги места, времени, направления, инструментальности, причинности, совместности. Предлоги, совпадающие по форме с наречиями. Место предлога в предложении.
  - Основные словообразовательные модели.
  - Усилиительные конструкции.
  - Слова-связки.
  - Вводные слова и предложения.
  - Интернациональные слова.
- Подготовка к дифференцированному зачету.

3.3.4. для дневной формы получения высшего образования для специальности:

**6-05-0713-04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Самостоятельная работа студентов без контроля преподавателя осуществляется в объеме 110 часов, из них в 1 семестре – 50 ч, во 2 семестре – 60 ч.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

1 семестр – 50 ч

- Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).
- Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.
- Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.
- Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:
  - Имя существительное: образование множественного числа и притяжательного падежа существительных. Существительное в функции определения и его перевод на русский язык.
  - Местоимения: личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, относительные и союзные, неопределенные, отрицательные, обобщающие. Местоимения it, one как заменители существительного.
  - Артикль: определенный и неопределенный. Основные случаи употребления артиклей. Отсутствие артикля.
  - Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции с прилагательными. Место прилагательных и наречий в предложении.
  - Числительные: количественные, порядковые, дробные.
  - Глагол: видовременные формы действительного и страдательного залогов.

- Согласование времен.
  - Повелительное наклонение.
  - Модальные глаголы и их эквиваленты.
  - Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.
5. Подготовка к зачету.

2 семестр – 60 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).
2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.
3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.
4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:
  - Неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II): формы, конструкции, способы перевода на русский язык.
  - Отглагольное существительное.
  - Союз. Сочинительные и подчинительные союзы.
  - Синтаксис: Сложное предложение. Типы придаточных предложений. Союзное и бессоюзное подчинение в придаточных предложениях.
  - Условные предложения I, II, III, смешанного типов. Сослагательное наклонение.
  - Прямой и обратный порядок слов в сложном предложении.
  - Прямая и косвенная речь.
  - Предлоги места, времени, направления, инструментальности, причинности, совместности. Предлоги, совпадающие по форме с наречиями. Место предлога в предложении.
  - Основные словообразовательные модели.
  - Усилиительные конструкции.
  - Слова-связки.
  - Вводные слова и предложения.
  - Интернациональные слова.
5. Подготовка к дифференциированному зачету.

3.3.5. для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием, для специальности

**6-05-0714-02 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.**

Самостоятельная работа студентов без контроля преподавателя осуществляется в объеме 196 часов, из них в 1 семестре – 98 ч, во 2 семестре – 98 ч.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

1 семестр – 98 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).
2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.
3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.
4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:
  - Имя существительное: образование множественного числа и притяжательного падежа существительных.
  - Местоимения: личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, относительные и союзные, неопределенные, отрицательные,

обобщающие.

– Артикль: определенный и неопределенный. Основные случаи употребления артиклей. Отсутствие артикля.

– Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции с прилагательными.

– Числительные: количественные, порядковые, дробные.

5. Подготовка к зачету.

2 семестр – 98 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Глагол: видовременные формы действительного и страдательного залогов.

– Согласование времен.

– Условные предложения I, II, III типов.

– Повелительное наклонение.

– Модальные глаголы и их эквиваленты.

– Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.

Сложное предложение.

– Неличные формы глагола (инфinitив, герундий, причастие I, II): формы, конструкции, способы перевода на русский язык.

– Союз. Сочинительные и подчинительные союзы.

– Предлоги места, времени, направления, инструментальности, причинности, совместности.

– Основные словообразовательные модели.

– Слова-связки.

– Вводные слова и предложения.

– Интернациональные слова.

5. Подготовка к дифференцированному зачету.

3.3.6. для дневной формы получения высшего образования для специальности:

6-05-0714-04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОФИЛИЗАЦИЯ – МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

Самостоятельная работа студентов без контроля преподавателя осуществляется в объеме 196 часов, из них в 1 семестре – 40 ч, во 2 семестре – 74; в 3 семестре – 74 ч.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

1 семестр – 40 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Имя существительное: образование множественного числа и притяжательного падежа существительных. Существительное в функции определения и его перевод на русский язык.

– Местоимения: личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, относительные и союзные, неопределенные, отрицательные, обобщающие. Местоимения it, one как заменители существительного.

– Артикль: определенный и неопределенный. Основные случаи употребления артиклей. Отсутствие артикля.

– Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции с прилагательными. Место прилагательных и наречий в предложении.

– Числительные: количественные, порядковые, дробные.

– Глагол: видовременные формы действительного и страдательного залогов.

– Согласование времен.

– Повелительное наклонение.

– Модальные глаголы и их эквиваленты.

– Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.

5. Подготовка к зачету.

2 семестр – 74 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Глагол: видовременные формы действительного и страдательного залогов.

Времена группы Perfect Continuous.

– Согласование времен.

– Условные предложения I, II, III, смешанного типов. Сослагательное наклонение.

– Прямая и косвенная речь.

– Повелительное наклонение.

– Модальные глаголы и их эквиваленты.

– Неличные формы глагола (инфinitiv)

– Синтаксис: Простое предложение. Порядок слов. Безличные предложения.

5. Подготовка к дифференцированному зачету.

3 семестр – 74 ч

1. Подготовка домашних заданий (выполнение грамматических упражнений, перевод текстов для изучающего и ознакомительного чтения).

2. Использование интернет-сайтов для поиска учебной информации.

3. Самостоятельное изучение общенациональной и терминологической лексики.

4. Самостоятельное изучение следующих тем по грамматике:

– Неличные формы глагола (герундий, причастие I, II): формы, конструкции, способы перевода на русский язык.

– Отглагольное существительное.

– Союз. Сочинительные и подчинительные союзы.

– Синтаксис: Сложное предложение. Типы придаточных предложений. Союзное и бессоюзное подчинение в придаточных предложениях.

– Предлоги места, времени, направления, инструментальности, причинности, совместности. Предлоги, совпадающие по форме с наречиями. Место предлога в предложении.

– Основные словообразовательные модели.

– Усилиительные конструкции.

– Слова-связки.

– Вводные слова и предложения.

– Интернациональные слова.

5. Подготовка к дифференцированному экзамену.

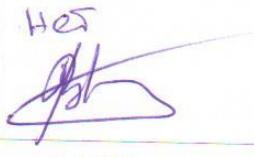
Список литературы для самостоятельной работы:

- 1) Англо-русский словарь по деталям машин, станков и механизмов / под. ред. В. К. Фрибуза, сост. В. Косов. – М. : Спецтехкнига, 2004. – 339 с.
- 2) Башев, В. Н. Английский для студентов машиностроительных специальностей: учеб. / В.Н. Башев, Е. Ю. Долматовская. – М.: Астрель, 2007. – 280 с.
- 3) Герасимук, А. С. Английский язык для специалистов автосервиса / А.С. Герасимук. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 166 с.
- 4) Жданов, А. А. English Reader for students in auto mechanics-related fields / А.А. Жданов, С.М. Блошук. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2005. – 63 с.
- 5) Новый англо-русский словарь / под ред. В. К. Мюллера. – Москва : Русский язык : Медиа, 2011. – 946 с.
- 6) Прокопюк, О. В. Технический перевод (английский язык): сборник текстов для самостоятельной аудиторной работы студентов машиностроительных специальностей / О.В. Прокопюк, И.И. Гайдук, Л.Н. Шпудейко. – Брест: Издательство БрГТУ, 2020. – 36 с.
- 7) Рахуба, В. И. Internal combustion engine systems and fuel: методические указания по изучающему чтению для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис» / В.И. Рахуба. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2009. – 55 с.
- 8) Рахуба, В. И. Контрольные задания по дисциплине «Иностранный язык (английский)» и методические рекомендации по их выполнению для студентов заочной формы обучения специальности 1-37 01 07 «Автосервис» / В. И. Рахуба. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2010. – 47 с.
- 9) Агабекян, И. П. Английский для технических вузов / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.
- 10) Рахуба, В. И. Практикум по грамматике английского языка для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис» / В. И. Рахуба. – Брест: Брест. гос. техн. ун-т, 2008. – 71 с.
- 11) Резько, П. Н. Modern Communication : учебно-методическое пособие по развитию коммуникативных навыков для студентов неязыковых вузов экономических и технических специальностей / П. Н. Резько, Н. А. Боровикова ; Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра иностранных языков. – Брест : БрГТУ, 2020. – 105 с.
- 12) Хведченя, Л. В. Грамматика английского языка / Л. В. Хведченя. – Минск: Издательство Гревцова, 2011.
- 13) Шевцова, Г. В. Английский язык для специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Г. В. Шевцова, О. Г. Лебедева, В.Е. Сумина, С. В. Рождественская. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 319 с.





**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Автомобили, Техническая эксплуатация автомобилей, Основы технологии машиностроения	Машиностроения и эксплуатации автомобилей		Рассмотрена и рекомендована к утверждению протокол № 10 от 03.05.2023
Оборудование пищевых производств, Металлорежущие станки	Машиноведения		Рассмотрена и рекомендована к утверждению протокол № 10 от 03.05.2023
Автоматизация технологических процессов	Автоматизация технологических процессов и производств		Рассмотрена и рекомендована к утверждению протокол № 10 от 03.05.2023

Содержание учебной программы согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой,  
кандидат технических наук, доцент

Заведующий выпускающей кафедрой,  
кандидат технических наук, доцент

Заведующий выпускающей кафедрой,  
кандидат технических наук, доцент



С.В. Монтик



В.М. Голуб



О.Н. Прокопеня

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
Регистрационный № УД-23-1-016/уч. от 23.06.2023

Иностранный язык (английский)

для специальностей:

6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (*профилизация – Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям)*)

6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (*профилизация – Автосервис*)

6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (*профилизация – Технология машиностроения*)

6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (*профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства*)

6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (*профилизация – Промышленность строительных материалов*)

6-05-0714-04 Технологические машины и оборудование

(дневная форма получения высшего образования)

(заочная форма получения высшего образования)

(заочная форма получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием)

на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
1.	<p>Для всех специальностей дневной формы получения высшего образования:</p> <p>Внести в п. 3.2 раздела 3 «Информационно-методическая часть» сведения о текущей и промежуточной аттестации (информация прилагается).</p>	Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»
2.	<p>Для специальности 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (<i>профилизация – Автосервис</i>) заочной формы получения высшего образования:</p> <p>Внести в п. 3.2 раздела 3 «Информационно-методическая часть» сведения о текущей и промежуточной аттестации (информация прилагается).</p>	Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
3.	<p>Для специальности 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металорежущие станки и инструменты (профилязация – Технология машиностроения) заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием:</p> <p>Внести в п. 3.2 раздела 3 «Информационно-методическая часть» сведения о текущей и промежуточной аттестации (информация прилагается).</p>	<p>Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»</p>

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры лингвистических дисциплин и межкультурных коммуникаций (протокол №2 от 17 октября 2023 г.).

Заведующий кафедрой,  
кандидат филологических наук, доцент

В.И.Рахуба

УТВЕРЖДАЮ  
Декан машиностроительного факультета  
кандидат технических наук, доцент

С.Р.Онисько

**3.2.3. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ)» (для дневной формы получения высшего образования):**

**ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ** проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

– в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.3, 2.1 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.2; Тест № 2 – темы 1.3, 2.1);

– во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 1.4, 2.2-2.4 учебной программы (Тест № 3 – темы 1.4, 2.2; Тест № 4 – темы 2.3-2.4).

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче дифференцированного зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

**3.2.4. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ)», «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА)» (для дневной формы получения высшего образования):**

**ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ** проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

– в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.3, 2.1 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.2; Тест № 2 – темы 1.3, 2.1);

– во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 1.4, 2.2-2.4 учебной программы (Тест № 3 – темы 1.4, 2.2; Тест № 4 – темы 2.3-2.4).

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче дифференцированного зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

**3.2.5. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ)» (для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием):**

**ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ** проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

- в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1, 2.1 учебной программы (Тест № 1 – тема 1.1; Тест № 2 – тема 2.1);
- во втором семестре: выполнение двух тестов по теме 2.2 учебной программы (Тест № 3 – тема 2.2 (изучающее чтение); Тест № 4 – тема 2.2 (ознакомительное чтение)).

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче дифференцированного зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

**3.2.6. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ» (для дневной формы получения высшего образования):**

**ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ** проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

- в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.4 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.2; Тест № 2 – темы 1.3-1.4);
- во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 2.1-2.2 учебной программы (Тест № 3 – тема 2.1; Тест № 4 – тема 2.2);
- в третьем семестре: выполнение двух тестов по теме 2.3 учебной программы (Тест № 5 – тема 2.3 (изучающее чтение); Тест № 6 – тема 2.3 (ознакомительное чтение)).

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

Допуском к сдаче экзамена в третьем семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 5 и Тест № 6).

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ

Регистрационный № УД-23-1-016/уч. от 23.06.2023

Иностранный язык (английский)

для специальностей:

6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (*профилизация – Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям)*)

6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (*профилизация – Автосервис*)

6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (*профилизация – Технология машиностроения*)

6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (*профилизация – Технологическое оборудование машиностроительного производства*)

6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (*профилизация – Промышленность строительных материалов*)

6-05-0714-04 Технологические машины и оборудование

(дневная форма получения высшего образования)

(заочная форма получения высшего образования)

(заочная форма получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием)

на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
1.	<p>Для всех специальностей дневной формы получения высшего образования:</p> <p>Внести в п. 3.2 раздела 3 «Информационно-методическая часть» сведения о текущей и промежуточной аттестации (информация прилагается).</p>	Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»
2.	<p>Для специальности 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов (<i>профилизация – Автосервис</i>) заочной формы получения высшего образования:</p> <p>Внести в п. 3.2 раздела 3 «Информационно-методическая часть»:</p> <p>– текущая и промежуточная аттестации для данной специальности не предусмотрены.</p>	Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
3.	<p>Для специальности 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (профилизация – Технология машиностроения) заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием:</p> <p>Внести в п. 3.2 раздела 3 «Информационно-методическая часть»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– текущая и промежуточная аттестации для данной специальности не предусмотрены.</li> </ul>	Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»
4.	<p>Для дневной формы получения высшего образования:</p> <p>Добавить в учебную программу следующую специальность:</p> <p>1) 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (профилизация – Цифровое производство). Занятия вести согласно смежной специальности 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (профилизация – Промышленность строительных материалов).</p>	Набор студентов на новую специальность в 2024 году.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры лингвистических дисциплин и межкультурных коммуникаций (протокол №8 от 26 апреля 2024 г.).

Заведующий кафедрой,  
кандидат филологических наук, доцент

В.И.Рахуба

УТВЕРЖДАЮ  
Декан машиностроительного факультета  
кандидат технических наук, доцент

С.Р.Онисько

### 3.2. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности.

3.2.1. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ))», «ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – АВТОСЕРВИС)» (для дневной формы получения высшего образования):

ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

- в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.4, 2.1-2.2 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.4; Тест № 2 – темы 2.1-2.2);
- во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 2.3-2.6 учебной программы (Тест № 3 – темы 2.3-2.4; Тест № 4 – темы 2.5-2.6).

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче экзамена во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

3.2.2. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ)» (для дневной формы получения высшего образования):

ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

- в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.3, 2.1 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.2; Тест № 2 – темы 1.3, 2.1);
- во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 1.4, 2.2-2.4 учебной программы (Тест № 3 – темы 1.4, 2.2; Тест № 4 – темы 2.3-2.4).

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче дифференцированного зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

**3.2.3. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ)», «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПРОФИЛИЗАЦИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА)» (для дневной формы получения высшего образования):**

ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

– в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.3, 2.1 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.2; Тест № 2 – темы 1.3, 2.1);

– во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 1.4, 2.2-2.4 учебной программы (Тест № 3 – темы 1.4, 2.2; Тест № 4 – темы 2.3-2.4).

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче дифференцированного зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

**3.2.4. ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ» (для дневной формы получения высшего образования):**

ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация проводится в виде тестирования (в технической форме через Google Classroom или на бумажном носителе).

Текущая аттестация включает:

– в первом семестре: выполнение двух тестов по темам 1.1-1.4 учебной программы (Тест № 1 – темы 1.1-1.2; Тест № 2 – темы 1.3-1.4);

– во втором семестре: выполнение двух тестов по темам 2.1-2.2 учебной программы (Тест № 3 – тема 2.1; Тест № 4 – тема 2.2);

– в третьем семестре: выполнение двух тестов по теме 2.3 учебной программы (Тест № 5 – тема 2.3 (изучающее чтение); Тест № 6 – тема 2.3 (ознакомительное чтение)).

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ:**

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 1 и Тест № 2).

Допуском к сдаче зачета во втором семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 3 и Тест № 4).

Допуском к сдаче экзамена в третьем семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий (Тест № 5 и Тест № 6).