

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра иностранных языков № 1

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

*Учебно-методическое пособие
для студентов
факультета механизации*

Минск
БГАТУ
2010

УДК 811.111 (075.8)
ББК 81.2 Англ я7
А64

*Рекомендовано научно-методическим советом факультета
«Технический сервис в АПК» БГАТУ.
Протокол № 9 от 10 февраля 2010 г.*

Составитель – старший преподаватель *И. В. Пантелеева*

Рецензенты:
старший преподаватель кафедры иностранных языков №2 БГАТУ
Т. Е. Черновец;
кандидат филологических наук, доцент кафедры межкультурной
экономической коммуникации БГЭУ *Н. П. Могиленских*

Английский язык : учебно-методическое пособие /
А64 сост. И. В. Пантелеева. – Минск: БГАТУ, 2010. – 124 с.
ISBN 978-985-519-231-3.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для студентов факультета механизации. Оно предусматривает дальнейшее совершенствование умения читать и переводить литературу по специальности на английском языке. Материалом для изучения служат адаптированные и оригинальные тексты сельскохозяйственной тематики. Грамматический материал выделен на основе частотности его употребления в технической литературе.

Пособие включает задания для аудиторной, самостоятельной и контрольной работы студентов, расположенные по трем уровням сложности.

УДК 811.111 (075.8)
ББК 81.2 Англ я7

ISBN 978-985-519-231-3

© БГАТУ, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

МОДУЛЬ 1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	4
1.1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ.....	4
1.2 МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	12
МОДУЛЬ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АГРОИНЖЕНЕРА	40
2.1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ.....	40
2.2 МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	45
МОДУЛЬ 3. МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	65
3.1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ.....	65
3.2 МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	80
4. ЗАДАНИЯ ПО УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	113
5. ПРИМЕРЫ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МОДУЛЯ	117
6. КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ И ТЕСТАМ.....	119
ЛИТЕРАТУРА	120

МОДУЛЬ 1 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Данный модуль знакомит вас с языком вашей будущей специальности, с профессионально ориентированными текстами. Вам нужно будет применить свои умения пользоваться сельскохозяйственными, политехническими словарями для перевода текстов по специальности с английского языка на русский.

1.1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

Перевод научно-технической литературы – это сложный аналитико-интегративный процесс, для которого требуется знание терминологии и умение точно передать ее на русском языке. На всех уровнях действий связанных с переводом огромную роль играют **словари**.

Процесс перевода можно разделить на следующие этапы:

Этапы переводческого процесса	Роль словарно-поискового фактора в процессе перевода	Действия с текстом
1	2	3
1.Опознание слов и общей структуры текста	1.Использование словарей для общей информационно-смысловой ориентировки в тексте.	1. а) Прочтеть весь текст или абзац и уяснить его общее содержание б) Сложное предложение разбить на простые, найти подлежащее и сказуемое в) Определить группу сказуемого (по личной форме глагола), затем группу подлежащего и дополнения г) Перевод начать с группы подлежащего, затем сказуемого, дополнения и т.д

Процесс перевода можно разделить на следующие этапы:

1	2	3
2.Критическое осмысление оригинала	2.Использование словарей для критического осмысления текста (языковых трудностей)	2. Отыскать в словаре незнакомые слова, уяснив предварительно, какой частью речи они являются в данном предложении. При этом не брать первое значение слова, а прочесть все и выбрать наиболее подходящее содержанию данного текста.
3.Передача воспринятой информации	3.Словари не используются	3.Произвести запись текста с учетом работы на первых двух этапах
4.Завершающее осмысление перевода в рамках более широкого контекста	4.Возможно использование словарей для уточнения или завершения перевода	4.Прочесть полученный перевод текста с целью заключительной стилистической обработки (возможно использование толковых, орфографических словарей, словарей синтаксиса и пунктуации)

Хороший перевод удовлетворяет следующим требованиям:

1. Точная передача текста оригинала.
2. Строгая ясность изложения мысли при максимально сжатой и лаконичной форме, присущей стилю русской научно-технической литературы.
3. Полное соответствие перевода нормам русского литературного языка. Следует помнить, что смысловая насыщенность в англ-

лийском языке *ослабляется* к концу предложения, тогда как в русском языке смысловое *нарастание* идет от начала предложения к концу.

**Структурные особенности предложения.
Способы выражения главных членов предложения**

Базовая структура повествовательного предложения	
Группа подлежащего + Группа сказуемого	
<i>I</i>	<i>work</i>

Ядром английского предложения является **подлежащее и сказуемое**, поэтому в отличие от русского языка в английском языке предложение без подлежащего практически невозможно.

Например: *Необходимо позвонить ему сегодня.* - *It is necessary to call him today.*

Более полная структура выглядит следующим образом:

Обстоятельство	Подлежащее	Сказуемое	Дополнение	Обстоятельство
0	1	2	3	4
<i>Last year</i>	<i>we</i>	<i>had</i>	<i>many lectures</i>	<i>at the University.</i>
-	<i>He</i>	<i>will give</i>	<i>his report</i>	<i>tomorrow.</i>
<i>Now</i>	<i>my friend</i>	<i>is studying</i>	- <i>this text.</i>	<i>at the University.</i>
<i>Yesterday</i>	<i>she</i>	<i>translated</i>		-

Порядок слов в английском предложении - это один из формальных показателей, который поможет понять смысл предложения и перевести его. Главное – найти **сказуемое** и по его окружению воссоздать структуру предложения.

Три основных признака сказуемого:

1) все формы вспомогательных (be, do, have) и модальных глаголов (can, may, must, should);

I can do this work in time.

2) глаголы в *Past Simple* с окончанием – *ed* (не путать с причастием прошедшего времени;

He used this method. (Past Simple)

The method used was effective. (Participle II)

3) окончание –*s* 3-го лица единственного числа *Present Simple*, не путать с множественным числом существительного.

We know these books.

He books a ticket.

!!! Однако вопросительное предложение в английском языке имеет **обратный порядок слов**, т. е. перед подлежащим ставится вспомогательный глагол:

Can you help me?

Do you often go to the library?

Did you work yesterday?

Have you ever been to Moscow?

Are these combines repaired?

Способы выражения подлежащего

1. существительным	<i><u>Farmers</u> use land.</i>	Фермеры используют землю.
2. местоимением	<i>I want to help my friend with his report.</i>	Я хочу помочь своему другу с отчетом.
3. числительным	<i><u>Six</u> is a cardinal numeral.</i>	Шесть - это количественное числительное.
4. герундием	<i><u>Reading</u> is useful.</i>	Чтение полезно.
5. инфинитивом	<i><u>To use</u> the new machinery is necessary.</i>	Использовать новую технику необходимо.
6. субстантивированным прилагательным	<i><u>The blind</u> usually walks with white stick.</i>	Слепой обычно прогуливается с белой палочкой.
7. формальными элементами	<i><u>It</u> snows in winter.</i>	Зимой идет снег.
	<i><u>One</u> learns by reading much.</i>	Узнаем много, если читаем.
	<i><u>There</u> is a book on the table.</i>	На столе книга.

8. придаточными предложениями-подлежащими (с союзами <i>that, if, who, what, which, when, where, why, how</i>)	<i><u>Now that we understand the problem</u>, it will be easy to make a decision.</i>	То, что сейчас мы понимаем проблему, облегчит нам принятие решения.
	<i><u>What was notable in the discussion</u> was that nearly every participant used the English language.</i>	Что было примечательным в обсуждении – это то, что каждый участник использовал английский язык.
синтаксическим комплексом с инфинитивом	<i><u>Water is known to boil</u> at 100.</i>	Известно, что вода кипит при 100 градусах.
синтаксическим комплексом с причастием	<i><u>He was seen entering</u> the house.</i>	Видели, что он входил в дом.

Способы выражения сказуемого

1. сочетанием глагола и существительного	<i>To get higher education <u>is</u> my aim today.</i>	Моя цель сегодня – это получить высшее образование.
2. сочетанием глагола и инфинитива	<i>The speedometer <u>is to</u> indicate the speed.</i>	Спидометр используется для указания скорости.
3. глаголом в личной форме	<i>I <u>speak</u> English very well.</i>	Я хорошо говорю по-английски.
4. придаточными предложениями-сказуемыми	<i>The question <u>was how to</u> deliver the fertilizers.</i>	Вопрос состоял в том, как доставить удобрения.
5. сочетанием глагола и герундия	<i>The best way to solve this problem <u>is</u> experimenting.</i>	Лучший способ решить эту проблему – путем эксперимента.

6. сочетанием глагола и числительного	<i>They <u>were</u> seven.</i>	<i>Их было семеро.</i>
7. сочетанием глагола и прилагательного	<i>He <u>is sure</u> of it.</i>	<i>Он уверен в этом.</i>
8. сочетанием глагола и субстантивированно го прилагательного	<i>There <u>are many unknowns</u>.</i>	<i>Есть много неизвестного.</i>

Связь термина с текстом.

Структурные особенности терминов-словосочетаний. Перевод терминов словосочетаний

Термин - это слово, которое имеет специальное строго определенное значение в той или иной области науки и техники.

Чтобы правильно определить значение термина, нужно четко знать ту область, к которой относится данный текст. Значение термина всегда **однозначно** по отношению к данному тексту. Многие термины – это обычные слова, которые превратились в термины в определенном тексте. **Контекст** помогает:

а) выявить, употреблено ли слово в своем обычном значении или в специальном техническом;

б) выявить, в каком из своих значений употреблен многозначный термин;

в) опустить некоторые компоненты термина-словосочетания, которые подразумеваются сами собой.

Термины:

- 1) простые - *plow*- плуг;
- 2) сложные – *power-take-off-shaft* – вал отбора мощности;
- 3) терминологические словосочетания, состоящие из двух и более компонентов, с предлогом или без – *fertilizing equipment* - оборудование для внесения удобрений.

а) оба компонента – слова специального словаря: *brake* (тормоз) + *gear* (привод) = *break gear* (тормозное оборудование);

б) один компонент – технический термин, а второй – общеупотребительное слово: *beet harvester* - машина для уборки свеклы;

в) оба компонента – слова общеупотребительные: *friction coupler* – фрикционная муфта.

Структурные особенности терминов-словосочетаний:

- 1) предложные сочетания: *type of power* - тип мощности;
- 2) конструкции существительное + существительное: *safety clutch* - предохранительная муфта;
- 3) конструкции существительное + прилагательное: *conical pin* - конический штифт;
- 4) конструкции причастие I + существительное: *fertilizing equipment* - оборудование для внесения удобрений;
- 5) конструкции причастие II + существительное: *fixed contact* - неподвижный контакт;

Определяющий компонент **сложного термина** может быть выражен группой слов и состоять из:

- 1) прилагательного + прилагательное: *back - electromotive force* - противозлектродвижущая сила;
- 2) прилагательного + существительное: *short-time rating* - кратковременная мощность;
- 3) существительного + причастия: *water-pumping unit* - водонасосный агрегат;
- 4) группы слов: *production engineering functional organizational chart* - функциональная схема организации технологического процесса;
- 5) нескольких компонентов, определяющий из которых может иметь сокращенную форму: *multi-cylinder* - многоцилиндровый;
- 6) целого идиоматического выражения: *off-the-road truck* - автомобиль-вездеход.

Для правильного перевода термина надо знать его строение, значения всех его компонентов.

Перевод терминов-словосочетаний начинают с перевода **существительного** и потом переводят всю смысловую группу, чаще всего **справа налево**:

Temperature compensating condenser arrangements - устройства для температурной компенсации конденсатора.

<i>Temperature</i>	<i>температура</i>
<i>compensating</i>	<i>компенсация</i>
<i>condenser</i>	<i>конденсатор</i>
<i>arrangements</i>	<i>устройства</i>

Приемы перевода терминов – словосочетаний:

- 1) калькирование (воспроизведение значений слов полностью без изменений): *conical pin* - конический штифт;
- 2) с помощью родительного падежа: *type of power* - тип мощности;
- 3) с помощью предлогов: *bean cultivator* - культиватор для бобовых культур;
- 4) с помощью одного из компонентов словосочетания и группы поясняющих слов: *lister cultivator* – культиватор для бороздовых посевов;
- 5) с изменением порядка слов: *automobile repair plant construction project* – проект строительства авторемонтного завода.

Безличные предложения

Безличное предложение в английском языке – это предложение с двумя главными членами (подлежащим и сказуемым), в котором **подлежащее** не выражает лицо или предмет, оно **формально**.

Функцию формального подлежащего выполняет:

- 1) местоимение **it** (на русский язык оно обычно **не переводится**): *It is useless his working so late.* – Ему бесполезно так поздно работать.
- 2) Слово **one** (на русский язык оно обычно **не переводится**): *One must wear protective clothing.* - Нужно носить защитную одежду.
- 3) оборот **there is/ there are**: *There is a farm near here.* - Недалеко отсюда есть ферма. *There are many component parts in the tractor.* – В тракторе много деталей.

1.2 МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Методические рекомендации

Для успешного выполнения упражнений данного раздела вам необходимо знать лексический минимум по теме модуля, уметь переводить речевые тематические модели и использовать их в речи. Это понадобится вам также для глубокого понимания текста А и последующего обсуждения его на английском языке.

Тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (А, В, С), что поможет проверить и оценить глубину и качество усвоения материала. Максимальная оценка знаний на первом уровне (А) - **6 баллов**, на втором (В) – **8 баллов**, на третьем (С) – **10 баллов**.

Text A

Active Vocabulary

Verbs

apply	вносить, применять
breed	разводить породы животных
cover	покрывать
care for	ухаживать
cultivate	возделывать
cause damage (syn. damage)	наносить вред
disturb	нарушать
enrich	обогащать
fertilize	удобрять
grow	выращивать
harvest	убирать урожай
irrigate	орошать
involve	вовлекать
make sure	убедиться
meet the needs	отвечать требованиям
mechanize	механизировать
mean	обозначать
plant	сажать
process	перерабатывать
produce	производить

provide	обеспечивать
reduce	уменьшать
raise	выращивать
store	хранить
sprout	пускать ростки
spoil	портиться
supply	обеспечивать
take roots	укореняться
till	обрабатывать
tame	приручать

Nouns

additive	добавка к пище
breed	порода
by-product	побочный продукт
cultivation	культивация, обработка
crop growing (syn. crop farming)	растениеводство
cattle breeding	разведение крупного рогатого скота
crop rotation	севооборот
crop (syn. plant)	1) сельскохозяйственная культура, 2) урожай
cereal (syn. cereal grain, grain crop)	зерновая культура
chemical	химическое удобрение
disease	болезнь
domestication	одомашнивание
environment	окружающая среда
erosion	эрозия почвы
fertilizer	удобрение
fertility	плодородие
foodstuff (syn. food)	продовольствие
food crop	пищевая культура
feed crop	кормовая культура
feeding	кормление (<i>процесс</i>)
fodder	корм, фураж
flax fiber	льняное волокно

farming (syn. agriculture)	сельское хозяйство
farm machinery	сельскохозяйственная техника
farmer (syn. breeder, livestock breeder, raiser)	фермер
fungi	грибок
growing season	вегетационный период
growth	рост
good	товар
herbicide	гербицид
hog	бычок
hay	сено
irrigation	орошение
insect	насекомое
insecticide	инсектицид
land (syn. soil, land area)	почва
livestock breeding (syn. animal husbandry, livestock, animal science)	животноводство
labor input	затраты на производство
legumes	бобовые (например: вика, люцерна)
milking machine	доильный аппарат
output	отдача, производительность
poultry breeding	птицеводство
pump	насос
pig growing	свиноводство
pest control	контроль над вредителями
pesticide	пестицид
pulse	бобовая культура
prevention	предотвращение
raw material	сырье
root crop	корнеплоды
ration	рацион
shelter	кров, жилище
sheep breeding	овцеводство
seed	семя
substance (syn. matter, nutrient)	вещество
surface	поверхность

seedbed	семенное ложе
storage bin	бункер для хранения
silo	силосная башня
swine	свинья
stalk	стебель
tillage	обработка почвы
water management	управление водным балансом
weed	сорняк
wind-break	защитный щит
yield	урожай

Adjectives

arable	пахотный
advanced (syn. modern)	передовой
competitive	конкуренетоспособный
favorable	благоприятный
Farm (syn. agrarian , agricultural)	сельскохозяйственный
fertile	плодородный
mixed	смешанный
pastoral	пастбищный
self-sufficient	независимый в экономическом отношении
unstable	неустойчивый
vital	жизненно важный
widespread	широко распространенный

Adverbs

mainly	главным образом
sufficiently	достаточно

Прочтите текст А и ответьте на следующие вопросы:

- 1) *Is agriculture one of the main branches of economy? Why?*
- 2) *Is the Republic of Belarus an agrarian country? What agricultural goods (товары) does it produce?*

3) *What do you know about Great Britain?*

4) *What do you know about two branches of agriculture: livestock breeding and plant growing? What do they produce?*

I “Agriculture in General”

Agriculture is a human activity in which people use areas of land to produce food, clothing, shelter and other necessary materials. The word “agriculture” means the cultivation of fields, growing crops and using land for breeding animals.

Agriculture is a vital branch of an economy. It supplies the population with foodstuffs, many industries with raw materials, determines the country’s achievements.

Two main branches of agriculture are being developed today: crop growing and livestock breeding.

Crops can be subdivided into food crops, feed crops, industrial crops, vegetables and fruits.

Livestock breeding comprises cattle-breeding, pig-growing, poultry-breeding, sheep-breeding, etc.

The soil is the basis of agriculture. Enough food for all the people can be grown if there is sufficiently good soil for producing high yields. To increase the yields farmers have to introduce better crop rotation systems. At present all the problems in agriculture are involving engineering. Many agricultural processes are being mechanized now and modern farm machinery for crop cultivation and livestock-breeding is used today. Farmers use electric motors to run milking machines, irrigation pumps and other farm machines. They also use computers to aid in farm operations. Applying organic and chemical fertilizers farmers also increase crop yields.

II “Agriculture in the Republic of Belarus”

Belarus is situated in the Eastern part of the European continent. It covers an area of 207,600 square kilometers.

Belarus belongs to the area of so-called unstable farming. A short growing season, the lack of fertile soils due to the Chernobyl accident, low natural fertility and other factors make farming difficult.

Agriculture is a priority industry in the Republic of Belarus. The climate in Belarus is rather favorable for agriculture. Nearly 60% of the total land area is cultivated. The chief crops are potatoes, flax, rye, wheat, barley, oats, sugar beets, and various fodder grasses.

Cattle-breeding, pig-growing and poultry-breeding are the most important Belarusian agricultural branches. A powerful cattle breeding was created in Belarus to manufacture milk and meat products.

Belarus is a big exporter of meat and meat products, eggs, milk and milk products, flax fiber, potatoes.

The farms employ advanced energy efficient technologies and automated control systems. They reduce labor inputs to manufacture high quality and competitive products. All the intensification factors, such as full mechanization, high application of fertilizers and extensive use of chemicals must be used in such a way as not to disturb the biological balance of the soil and not to cause damage to the environment.

The Belarusian agrarian business is represented by large agricultural enterprises and cooperatives. Private farms began to appear. Most of the farms have mixed crop and livestock farming.

III “Agriculture in Great Britain”

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is the official name of the country including England, Scotland, Wales and Northern Ireland. It is situated on the British Isles. The territory of the country is about 244.000 square kilometers.

Agriculture is one of Britain’s most important industries. Nearly 80% of the land is used for agriculture. For a small country, Britain has a great variety of soil, climate and types of farming: pastoral, arable, mixed.

Arable farms are mainly in the eastern part of the country, the main cereal crops being wheat, barley, oats, and different kinds of fruit: apples, pears, cherries, strawberries, and vegetables: potatoes, sugar beets.

Many farms breed cattle, sheep, pigs. Milk and meat production (or dairy and beef cattle) are of the first importance in the structure of British agriculture.

Britain’s second major source of food is surrounding sea. The fishing industry provides 70% of British food supplies.

Britain is self-sufficient in many agricultural goods. This is achieved by widespread use of machinery and results of research and scientific experiments.

IV “An engineering Student”

- Good morning. Will you introduce yourselves? **Who are you?**
- Yes, sure. I am Kate.
- **Would you, please, say your full name?**
- Actually, Kate is my first name. And my surname is Ivanova. So, it is Kate Ivanova.
- **Where are you from?**
- I’m from the Republic of Belarus. I am Belarusian.
- **Where and when were you born?**
- I was born on October 10, 1984 in the village of Komorovo, Lida district, Grodno region.
- **Is your village large?**
- Yes, it is quite large and modern. There is a secondary school, a post office, a canteen, a kinder-garden, a hospital and a farm. All people in the village live in their private houses and cottages. I think there are many advantages of living in the country.
- **How old are you?**
- I’m twenty two.
- **Are you married?**
- Yes, I have got a family of my own: my husband Nick and my son Peter. I love them very much. My husband is 22 as me. He works at a plant as a worker, and my son is only 1 year old.
- **So, you are an undergraduate student, aren’t you?**
- Yes, I am. I am a first – year student of the Belarusian State Agrarian Technical University.
- **What department do you study at?**
- I study at the Department of Mechanization. I study mechanical engineering. My future specialty is mechanical engineer.
- **Are you fond of it?**
- Certainly, I am. And besides, I am interested in programming. I am fond of graffiti arts. If I have some free time, I play tennis.
- **Who influenced the choice of your profession?**
- I made up my mind to be an engineer when I was 10 years old. As my parents are engineers, they also have made a great influence on my

choice. I think that nowadays this profession is of great need and importance to our country.

- **What are you going to do after graduating from the University?**

- I do not know yet, but I think that I will work on a farm or may be at a plant. I would like to get a well-paid job. That is why I also learn English. Knowing foreign languages has practical value. It helps to make job promotion, to improve the quality of your work; it reduces time lost on obtaining the necessary information.

- **And what about your family? Is it large or small? Have you got any brothers or sisters?**

- As to my family, it is not large. We are 4: my mother, my father, my sister and me. My parents are engineers, and they work together on the farm. My father is 48, and my mother is 43. My sister's name is Helen. She studies at school. She is 10 years younger than me.

- Oh, she is 12 years old. **Does she do well at school?**

- Quite well. And she is going to enter the Belarusian State Agrarian and Technical University too. Our parents are very happy.

- Then, good luck, Kate. And thank you so much for your answers.

Text Based Assignments

Text A

Language Study

(A) Упражнение 1. Переведите следующие словосочетания, образованные по модели N+N (чего), N of N (чего), N+N (какой):

Cultivation of fields, branch of economy, food crop, basis of agriculture, farm machinery, irrigation pump, crop yield, exporter of milk, application of fertilizers, type of farming, cereal crop, result of research, food supply.

(A) Упражнение 2. Определите значения следующих интернационализмов.

Cultivation, economy, industrial, farmer, system, modern, pump, motor, operation, accident, factor, exporter, technology, intensification, balance, official, territory, climate, structure, experiment.

(A) Упражнение 3. Обратите внимание на перевод псевдоинтернационализмов («ложных друзей переводчика»), перевод которых зависит от контекста. Переведите их на русский язык.

Material (n), farm (adj), industry (n), application (n), modern (adj), square (adj), good (n), chemical (n).

(A) Упражнение 4. Переведите следующие словосочетания, образованные по модели Adj+N (какой).

Human activity, industrial crop, high yield, agricultural process, electric motor, chemical fertilizer, unstable farming, natural fertility, efficient technology, agrarian business, arable farming, scientific experiment.

(A) Упражнение 5. Образуйте существительные от глаголов и переведите их, используя модель.

Модель: *To plant – planting (посадка)*

To grow, to clothe, to breed, to produce, to involve, to milk, to apply, to farm, to include, to surround.

(B) Упражнение 6. Дополните предложения недостающими словами, данными в рамке.

scientific, farm machinery, agriculture, soil, livestock breeding, crop growing, fertilizers, farms, crops, arable farming
--

- 1) ... одна из отраслей экономики любой страны.
- 2) ... и ... – две главные отрасли сельского хозяйства.
- 3) Хорошая ... - основа для производства высоких урожаев.
- 4) Современная ... используется сегодня на полях и фермах.
- 5) Внесение ... значительно повышает урожайность.
- 6) Главные ...Беларуси – это лен, картофель, свекла.
- 7) Частные ...начинают появляться в Беларуси.

8) ... сельское хозяйство - один из трех видов ведения сельского хозяйства в Великобритании.

9) Эффективность сельского хозяйства обеспечивается за счет хорошей ... базы.

(В) Упражнение 7. Дополните таблицу путем образования слов разных частей речи.

глагол		существительное	
to cultivate	культивировать	cultivation	культивация
to farm	----	----	фермер
----	вращать	rotation	----
to apply	----	application	----
to fertilize	----	----	удобрение
to mechanize	----	----	механизация

(С) Упражнение 8. Соотнесите слова группы А с синонимами из группы В.

А: grain crop, chemical, people, farming, crop growing, land, farmer, machinery, product, food.

В: chemical fertilizer, agricultural worker, agriculture, population, foodstuff, cereal crop, machine, crop cultivation, soil, good.

Text Study

(А) Упражнение 1. Прочтите первую часть текста А и согласитесь или не согласитесь со следующими высказываниями.

- 1) Agriculture is a very important branch of any country.
- 2) Слово «сельское хозяйство» обозначает «выращивание крупного рогатого скота».
- 3) Agriculture has some main branches.
- 4) Сельскохозяйственная техника – основа сельского хозяйства.

(А) Упражнение 2. Прочтите вторую часть текста А и согласитесь или не согласитесь со следующими высказываниями.

- 1) Ведение сельского хозяйства в Беларуси затруднено по некоторым причинам.

2) The climate in Belarus is rather favorable for agriculture.

3) Разведение крупного рогатого скота и птицеводство – две главные отрасли животноводства в Беларуси.

4) Беларусь интенсивно использует химические удобрения.

5) There are many private farms in the Republic of Belarus.

(А) Упражнение 3. Прочтите третью часть текста А и согласитесь или не согласитесь со следующими высказываниями.

1) Соединенное Королевство – это государство, объединяющее 4 страны.

2) Great Britain is a small country.

3) The soils vary in the country.

4) Молочное животноводство – единственный сектор в структуре сельского хозяйства Великобритании.

5) Britain imports many agricultural products.

(В) Упражнение 4. Дополните предложения необходимой информацией из текста.

1) Agriculture supplies the population with...

2) Crops may be divided into....

3) The main branches of agriculture are...

4) To have higher yields farmers use...

5) ... are the most important Belarusian agricultural branches.

6) The main crops in Belarus are...

7) There are 3 types of farming in Great Britain: ...

8) Britain does not import much because it is ...

(В) Упражнение 5. Расположите пункты плана в соответствии с логической последовательностью всех частей текста А.

1) Branches of agriculture;

2) Types of farming in Belarus;

3) Types of crops;

4) Types of farming in Great Britain;

5) Basis of agriculture;

6) Branches of livestock-breeding;

7) Export in Belarus;

(B) Упражнение 6. Укажите абзацы и те части текста, в которых говорится о:

- Инженерии, ее роли в сельском хозяйстве;
- Важности сельского хозяйства в целом;
- Трудности ведения сельского хозяйства в Беларуси;
- Типах сельскохозяйственных предприятий в Беларуси;
- Рыбной промышленности в Великобритании;
- Трех типах сельского хозяйства в Великобритании.

(B) Упражнение 7. Перечислите.

- ✓ Отрасли сельского хозяйства;
- ✓ Виды животноводства;
- ✓ Виды растениеводства;
- ✓ Способы повышения урожайности культур;
- ✓ Типы сельского хозяйства в Великобритании;
- ✓ Типы сельскохозяйственной техники, которую используют фермеры;
- ✓ Виды зерновых культур;
- ✓ Продукцию животноводства;
- ✓ Типы сельскохозяйственных предприятий в Беларуси;
- ✓ Виды фруктов;

(C) Упражнение 8. Найдите в тексте А определения слов.

- 1) Agriculture;
- 2) Unstable farming;
- 3) Intensification of agriculture.

(A, B, C) Упражнение 9. Выразите главную мысль текста А тремя простыми предложениями (по количеству частей текста).

(A, B, C) Упражнение 10. Ответьте на следующие вопросы.

- 1) Why agriculture is a vital branch of an economy?
- 2) What are two main branches of agriculture?

- 3) What is the basis of agriculture?
- 4) Why is engineering very important today?
- 5) What are the main branches of agriculture in Belarus?
- 6) Is Belarus a big exporter?
- 7) How much of the land is used for agriculture in Great Britain?
- 8) What are the main types of farming in Great Britain?

DISCUSSION

Методические рекомендации

Для того чтобы успешно выполнить упражнения этого раздела, вам необходимо знать лексический минимум по теме модуля, уметь переводить речевые тематические модели и использовать их в речи.

Тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (А, В, С), что помогает проверить и оценить глубину и качество усвоения материала. Минимальная оценка знаний на первом уровне (А) – **6 баллов**, на втором (В) – **8 баллов**, на третьем (С) – **10 баллов**.

(А, В, С) Упражнение 1. Используя следующие слова и словосочетания, поясните.

➤ Что такое сельское хозяйство (*agriculture, activity, land, food, shelter, clothing*);

➤ Почему сельское хозяйство – жизненно важная отрасль экономики (*agriculture, to supply, foodstuff, raw material, achievement*);

➤ Что включает в себя растениеводство и животноводство (*branch, crop growing, livestock breeding, food crop, feed crop, industrial crop, cattle-breeding, pig-growing, poultry-breeding, sheep-breeding*);

➤ Почему качество почвы важно и как его можно улучшить (*soil, high yield, to produce, to increase, to introduce, crop rotation, to apply, fertilizer*);

➤ Какую роль играет инженерия в сельском хозяйстве (*engineering, to mechanize, farm machinery, to use*);

➤ Приоритет сельского хозяйства в Беларуси (*land area, to cultivate, cattle-breeding, crop growing, high quality, products, exporter*);

➤ Факторы, мешающие надлежащему ведению сельского хозяйства в Беларуси (*unstable-farming, growing season, fertile soil, lack, accident, fertility, low*);

➤ Основные виды сельского хозяйства в Великобритании (*farming, pastoral, arable, mixed, important, soil, different, climate*);

➤ Причины успешного ведения сельского хозяйства в Великобритании (*soil, climate, types of farming, machinery, to use, research, scientific experiment*).

(А, В, С) Упражнение 2. Расскажите о себе, используя диалог и вопросы четвертой части текста А.

(В, С) Упражнение 3. Предложите свои варианты решения следующих проблем.

- *How to increase yields;*
- *How to make Belarusian soil more productive;*
- *How not to disturb ecological balance while using fertilizer;*
- *How to export more;*
- *How to import less;*
- *How to use mountainous areas in Great Britain;*
- *How to use scientific and research experiments in agriculture.*

(А, В, С) Упражнение 4. Вы принимаете участие в международной научно-практической конференции и представляете Республику Беларусь. Расскажите о сельском хозяйстве Республики Беларусь, проблемах и решениях.

(А, В, С) Упражнение 5. Вы принимаете участие в международной научно-практической конференции и представляете Великобританию. Расскажите о сельском хозяйстве Великобритании.

Дополнительные тексты (В, С)

(А, В, С) Упражнение 1. Не используя информацию из текста, аргументируйте следующие высказывания.

- 1) Plant growing is one of the branches of agriculture.
- 2) People began to grow crops some years ago.
- 3) Crops can grow without water.
- 4) Crops are used to feed animals too.
- 5) There are many groups of crops.
- 6) Crops can't be used to produce clothing.

Прочтите текст и выполните следующие за ним упражнения.

Text B

Plant growing

1. Prehistoric people lived by hunting, fishing, and gathering wild plants. Then about 8000 B.C. they took the first steps toward agriculture. Some of them discovered that plants could be grown from seeds. They also discovered that they could raise crops during most of the year if they used river water for irrigation, then they developed new farming methods, e.g. systems of crop rotation, they began to grow new varieties of crops due to voyages and discoveries.

2. Since the early 1900s, plant breeders have developed a great number of hybrid crops that produced unusually high yields. This period was called the Green Revolution.

3. Almost since the beginning of agriculture, farmers have used various substances to enrich the soil and to kill insect pests. Since 1700s, scientists have produced many kinds of synthetic chemicals for use in agriculture: fertilizers, insecticides, and herbicides, chemicals to control plant and animal diseases.

4. Crops differ in the amount of nutrients and water they require for healthy growth. A farmer must make sure that the soil and water resources meet the needs of each crop, must plan measures to control pests which could damage or ruin a crop. Most farmers plan their methods of soil and water management and pest control well in advance of the growing season.

5. To be fertile soil must consist of the right mixture of minerals, organic matter, and helpful microbes and have the proper amount of air and water. The richest soil lies at and just below the surface. If it is not protected, it may be blown away by winds or washed away by rains- a process called erosion.

6. Crops can not grow without water. In dry areas farmers must irrigate their crops; fields that tend to collect water must have a drainage system.

7. Most farmers control pests with chemicals called pesticides. Each one is designed to fight certain types of weeds, plant diseases, or harmful insects. Plant scientists have developed varieties of crops that are more resistant to diseases and insects.

8. Crop farming involves at least five separate operations: preparing the soil, planting, cultivating, harvesting and processing and storage.

9. The main purpose of soil preparation is to make a seedbed where a crop will sprout, take roots, and grow. Most farmers make the seedbed by a process called tillage.

10. Some fertilizers and pesticides are applied to the soil during planting. Farmers control weeds which may develop with crops during the cultivating. Crops are harvested with special machines.

11. Many crops tend to spoil quickly, and so farmers ship these crops to market as soon as possible after harvesting. Some of them can be stored in large storage bins or in airtight structures called silos.

12. Crops raised to supply food for human beings are called food crops. They are subdivided into eight groups. The main group is cereal grains (or cereals): barley, corn, millet, oats, rice, sorghum, wheat, rye. Various root crops make up the second group: beets, carrots, turnips etc. Pulses (peas and beans), fruit and vegetables, oil-bearing crops (soybeans, coconuts), sugar-bearing crops (sugar beets, sugarcane), nuts, cocoa beans, coffee and tea are the six remaining groups.

13. Crops raised to supply feed for livestock are called feed crops: corn, sorghum, soybeans, wheat, oats, and forage crops including alfalfa, clover and many grasses.

14. Industrial crops are those that provide raw materials for further processing. Flax and cotton together with some tropical plants are the chief plant fibers.

(A) Упражнение 2. Определите, обсуждается ли данная информация в тексте.

- ✓ Группы продовольственных сельскохозяйственных культур.
- ✓ Формула плодородной почвы.
- ✓ Методы обработки и улучшения почвы в доисторический период.
- ✓ Типы минеральных удобрений.
- ✓ Проблема орошения почвы.
- ✓ Типы сельскохозяйственных операций.
- ✓ Проблема хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
- ✓ Борьба с сорняками.
- ✓ Борьба с насекомыми-вредителями.

(А, В) Упражнение 3. Подберите английские эквиваленты следующих слов и словосочетаний.

- Green revolution;
- To enrich the soil;
- Nutrients;
- Water management;
- Mixture of minerals, microbes, organic matter;
- To irrigate the soil;
- Drainage system;
- Soil preparation;
- To make a seedbed;
- To control weeds;
- To provide raw material;
- Plant fiber.

(А, В) Упражнение 4. Найдите в тексте названия профессий связанных с растениеводством и сельским хозяйством.

Модель: *farmer- фермер, ...*

(В, С) Упражнение 5. Объясните.

Почему:

- 1) In dry areas farmers must irrigate their crops.
- 2) Farmers ship some crops to market as soon as possible.
- 3) Farmers use pesticides.
- 4) The soil must be protected.
- 5) Prehistoric people began to grow new varieties of crops.

Что:

- 1) Some prehistoric people discovered.
- 2) Some plant breeders developed since the early 1900s.
- 3) Some farmers used to enrich the soil and to kill insect pests.
- 4) Some scientists produced since 1700 s.

- 5) A farmer must plan.
- 6) Plant scientists developed.
- 7) Can be stored in silos.

Как:

- 1) Prehistoric people lived.
- 2) Crops raised to supply feed for livestock are called.
- 3) Industrial crops are used.
- 4) The soil is protected.
- 5) Crops are planted, harvested.

(В, С) Упражнение 6. Раскройте следующие понятия.

- 1) **Soil = mineral + organic matter + helpful microbes;**
- 2) Synthetic chemicals = ...
- 3) Feed crops =...
- 4) Cereals =...
- 5) Industrial crops =...
- 6) Root crops =...
- 7) Farming methods =...
- 8) Farm operations =...

(А, В, С) Упражнение 7. Напишите, что вы узнали из текста о:

- 1) agriculture in 8000 B.C.;
- 2) farmers in 1900 s;
- 3) methods of farming in 1900s;
- 4) soil and its fertility;
- 5) controlling pests and diseases;
- 6) farming operations;
- 7) groups of crops.

(А, В, С) Упражнение 8. Выполните письменный перевод абзацев, информация которых вас больше всего заинтересовала.

Прочтите текст С и выполните задания к нему.

Text C

Livestock breeding

Livestock are raised in every country and supply nearly all the world's foodstuff. Intensification of animal husbandry- better feeding and selection, introduction of the achievements of science and advanced methods, and greater mechanization- ensures a constant increase in the output of animal products.

Prehistoric tribes discovered that certain animals could be tamed and then raised in captivity. This discovery made the beginning of domestication of animals. The selective breeding of animals began in Europe during Roman times. Many special-purpose livestock breeds were developed. During the early 1700s, a great change in farming called the Industrial Revolution began bringing advances in livestock breeding by means of developing new better breeds.

Livestock breeders have introduced many improved lines since the early 1900s. Nutrition specialists have developed better livestock feeds, and veterinarians have improved methods of health care. All these advances continue to make livestock more and more productive.

The chief kinds of livestock raised throughout the world are cattle, hogs, poultry, sheep, and horses. The science of raising, breeding and caring for livestock is called animal science.

In most parts of the world livestock provide such food products as meat, butter, cheese, eggs, and milk. The skins of some livestock provide such valuable by-products as fur, hair, leather, wool. Various organs of livestock supply drugs, animal fat can be processed into livestock feed and soap, body wastes of livestock are used to fertilize the soil.

Feed, shelter and prevention of disease are the major concerns of livestock raisers. A balanced ration contains the nutrients that the animal needs for growth and good health: fats, minerals, protein, vitamins, and carbohydrates. Swine and poultry feed consists of various grains, concentrated plant and animal proteins, by-products from food processing. Cattle, sheep eat grasses and legumes of pastureland, grain, hay, stalks of certain plants. Drugs called additives are blended with some feeds to increase their growth rate. Livestock require protection from severe weather so some of them need only a windbreak for shelter;

others live in climate-controlled buildings. Scientists conduct many research programs to find new ways of combating livestock diseases: bacteria, fungi, parasites and viruses.

(B) Упражнение 1. Найдите в тексте предложения, подтверждающие информацию о:

- 1) Зачатках животноводства в доисторический период;
- 2) Появлении селекции в эпоху Римской Империи;
- 3) Основных проблемах животноводов всего мира;
- 4) Разнообразии продукции животноводства;
- 5) Основных видах домашних животных.

(C) Упражнение 2. Прочтите следующее утверждение из текста.

Livestock breeders have introduced many improved lines since early 1900s.

Согласны ли вы с подобным утверждением. Аргументируйте свой ответ.

(C) Упражнение 3. Сравните.

- 1) Группы растений и виды животных;
- 2) Проблемы животноводства и проблемы растениеводства;
- 3) Историю растениеводства и историю животноводства;
- 4) Продукцию животноводства и продукцию растениеводства;
- 5) Методы борьбы с сорняками, болезнями, вредителями в растениеводстве и методы борьбы с болезнями животных.

(A, B, C) Упражнение 4. Составьте план текста и перескажите его по плану.

(A, B, C) Упражнение 5. Подготовьте сообщение на английском языке о животноводстве Республики Беларусь, используя информацию из текста.

(A, B, C) Упражнение 6. Выполните письменный перевод 4 и 5 абзацев.

GRAMMAR REVISION

Для того чтобы правильно выполнить задания раздела **Grammar Revision**, вам необходимо повторить (изучить) и усвоить самостоятельно материал по указанным темам грамматики, опираясь на школьные знания грамматики английского языка и справочный материал, представленный в модуле 1, разделе 1.1.

Следующие тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (А, В, С), что помогает проверить и оценить глубину и качество усвоения материала.

Максимальная оценка знаний на первом уровне (А) – 6 баллов, на втором – (В) – 8 баллов, на третьем (С) – 10 баллов.

Структурные особенности предложения.

Способы выражения главных членов предложения.

(А) Упражнение 1. Определите подлежащее и сказуемое в следующих предложениях.

- 1) Farmers grow different crops in different regions.
- 2) Agronomists have a lot of work in the fields.
- 3) All our students speak English.
- 4) Farmers plow the soil in spring.
- 5) Next autumn the farmers will have good yields.

(А) Упражнение 2. Перестройте русские предложения в соответствии со строгим порядком слов в английском языке.

- 1) Эти изменения специалисты объясняют в настоящее время повсеместным использованием удобрений.
- 2) Проблему влияния солнечного излучения на биологические процессы изучают многие лаборатории.
- 3) Выделение тепла сопровождает многие из этих процессов.
- 4) Конструкторским бюро руководит инженер Смирнов.
- 5) Статистический анализ имеющихся фактов в будущем даст ясную картину состояния нашей области знаний.

(В) Упражнение 3. Дополните предложения подлежащими по смыслу.

- 1) At the end of the year.... were finished.
- 2) ... changed the life and work on the farm.

- 3) ... saw an interesting film on cultivation potatoes in the North.
- 4) ... trains many young specialists.
- 5) ... have 6 cylinders.

(В) Упражнение 4. Дополните предложения сказуемыми по смыслу.

- 1) The workers ... this machine.
- 2) We... this equipment.
- 3) They ... all the lectures.
- 4) This device ... now.
- 5) Higher institutions ... specialists in many fields.

(В) Упражнение 5. Определите, чем выражено сказуемое в данных предложениях и переведите предложения на русский язык.

- 1) The results of the experiment are believed to be very good.
- 2) They like it when the farmers have a proper seedbed to provide a good development of the seeds.
- 3) I made him buy some new tractors.
- 4) The car was seen moving.
- 5) I shall feel more comfortable if I can count on your doing this work in time.
- 6) The tractor may produce a lot of noise.
- 7) Do you study at the BSATU?
- 8) Have you ever been abroad?
- 9) We are using this technique effectively.
- 10) The question was how to deliver the goods.

(С) Упражнение 6. Составьте предложения, руководствуясь таблицей порядка слов.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

- 1) Work, leading scientists, at this problem, now.
- 2) A great number, the plant, engines, of, produces.
- 3) Cleaned, the oil filter, they, yesterday.
- 4) Increased, productivity, in, mechanical, industry, devices.
- 5) Designed, engineers, for, purposes, particular, computers.

(C) Упражнение 7. Замените подлежащее.

1) *выраженное существительным на местоимение:*

- a) The academic year runs from September till July.
- b) The students will compile new programs in a month.

2) *выраженное инфинитивом на герундий:*

- a) To cultivate the soil is a process of secondary tillage.
- b) To introduce new methods is very successful.

3) *выраженное местоимением на существительное:*

- a) They repair, maintain and install machines used in agriculture.
- b) They discussed the tools for cultivating the soil.

4) *выраженное формальными элементами на существительное:*

- 1) There is a work shop on the farm.
- 2) It is highly efficient.

5) *выраженное придаточным предложением на существительное,*

сократив предложение:

1) The fact that the student had learnt the classification helped him in his work.

2) What was important now was that every farmer had already tried that type of mineral fertilizer.

Связь термина с текстом.

Структурные особенности терминов- словосочетаний

(A) Упражнение 1. Переведите следующие термины – словосочетания.

a) farm equipment, water circulation, tire pressure, service life, fuel consumption, rubber tire;

b) pressure of water, variety of bolts, type of thread, operation of machinery, kind of washer, method of work;

c) harvesting equipment, fertilizing equipment, crop farming, cattle breeding, pig growing;

d) plowed soil, applied fertilizers, used machinery, repaired tractor, broken part, operated device, connected part;

e) prehistoric people, chemical fertilizer, organic matter, constant increase, valuable by-product, climatic zone, scientific work.

(B) Упражнение 2. Расшифруйте следующие общепринятые сокращения.

h.p; km; etc; kg; l; m; p.t.o; e-mail; x-rays; deg; i.e; mm; e.g.

(C) Упражнение 3. Укажите, в каких значениях употребляются выделенные слова и термины, и переведите их на русский язык.

a) Better land use means first of all soil **conservation**. It includes measures for controlling **erosion**, proper **rotations** to increase the organic **matter**, **the application** of fertilizers and manure, proper tillage methods.

b) **Crops** vary in their climatic requirements. **Corn** can be grown under a variety of climatic conditions, the most favorable **environment** being the one where the average summer temperature is between 70 and 80 F.

c) The internal **combustion** engine **burns** its fuel inside the cylinder to produce **power**. **The heat** produced on the power **stroke** of a diesel engine can be as high as 1600 C.

d) A motor **vehicle** is a complex **engineering** construction. It is composed of several thousand **parts**. The smaller parts are joined together and form larger components, or **units**. One of the main components of any vehicle is, of course, the **engine**.

Перевод терминов-словосочетаний

(A) Упражнение 1. Переведите следующие словосочетания, образованные по модели:

a) N+N

1) crop yields, plant protection, crop cultivation, crop rotation, feed crop, food crop, animal food, grain drill, seed crop, food element;

b) Adj +N

Liquid form, principal kind, important machine, general work, heavy machinery, chemical means, full mechanization, easy thing, nutrient substances;

c) N+of+N

Branch of agriculture, equipment of farms, application of fertilizers, preparation of land, source of matter, branch of engineering, method of plowing.

(A) Упражнение 2. Проанализируйте и переведите словосочетания на русский язык.

1) Electric power plant's efficiency;

2) Two-year development program;

- 3) Improved fertilizing methods;
- 4) Second year post-graduate student;
- 5) Automobile repair plants reconstruction problems.

(B) Упражнение 3. Проанализируйте развитие цепочки слов и переведите ее на русский язык.

- 1) department
service department
machinery service department
farm machinery service department;
- 2) use
distributor use
fertilizer distributor use
liquid fertilizer distributor use
everyday liquid fertilizer distributor use;
- 3) system
manipulation system
soil manipulation system
minimum soil manipulation system;
- 4) kind
crop kind
grain crop kind
- 5) depth
cultivation depth
minimum cultivation depth
usual minimum cultivation depth

(B) Упражнение 4. Преобразуйте модель N of Adj + N в модель Adj+N+N. Переведите полученные словосочетания на русский язык.

A component of a mounted plow, a frame of a plow, production of food crops, growing of feed crops, pulling of different implements, a part of an agricultural crop.

(B) Упражнение 5. Переведите конструкции с причастиями на русский язык.

- 1) fixed contact, fixing device;
- 2) plowed soil, plowing implement;
- 3) distributed fertilized, distributing mechanism;
- 4) pumped water, pumping unit;
- 5) asked questions, asking student.

(B) Упражнение 6. Переведите словосочетания, содержащие сложные слова на русский язык.

- 1) full-scale mechanization;
- 2) multi-cylinder engine;
- 3) high-pressure sprayer;
- 4) low-volume sprayer;
- 5) oil lubricated part;
- 6) self-propelled machine;
- 7) track-laying tractor;
- 8) all-purpose tractor.

(C) Упражнение 7. Переведите предложения, содержащие сложные словосочетания на русский язык.

- 1) *Air-condition cabs* are fitted to the tractor.
- 2) There are two *basic engine operating cycles: the four-stroke cycle and the two-stroke cycle.*
- 3) Modern engineering thinking has created new automated *coal-digging complexes and machine systems.*
- 4) This means that all kinds of *multiple switching control devices* are necessary.
- 5) A later development was *computer-controlled automation of assembly line manufacturing.*

Безличные предложения

Упражнение 1. Переведите предложения, содержащие местоимение *it* на русский язык.

- 1) It is important that the experiment be repeated.
- 2) It took me some hours to finish my work.

МОДУЛЬ 2
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
АГРОИНЖЕНЕРА

Профессия инженера – одна из самых востребованных профессий современного общества. Сельскохозяйственное производство предъявляет к специалисту агроинженерного профиля довольно жесткие требования: профессиональный уровень знаний, умение работать в коллективе, владение иностранным языком. Все это поможет ему самостоятельно изучать зарубежную техническую литературу, всегда быть конкурентоспособным на рынке труда.

Данный модуль знакомит студентов с основными характеристиками инженерной профессии в целом, а также подробно характеризует профессии инженера- механика, инженера – менеджера и инженера по охране труда.

2.1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

Страдательный залог

Активный (действительный) залог	Пассивный (страдательный) залог
Подлежащее выполняет действие. <u>Форма:</u> Verb 0 <i>We discuss the problem.</i> <i>Мы обсуждаем проблему.</i>	Над подлежащим совершается действие. <u>Форма:</u> Be + Participle II <i>The problem is discussed by us.</i> <i>Проблема обсуждается нами.</i>

Формы глагола в страдательном залоге и способы перевода

Present Simple	<i>am/is/are discussed</i>	<i>обсуждают</i>	Глаголом в активном залоге
Present Continuous	<i>am/is/are being discussed</i>	<i>обсуждаются</i>	Русским возвратным глаголом
Present Perfect	<i>has/have been discussed</i>	<i>обсуждены</i>	Кратким страдательным причастием

- 3) It is not easy to put the results of the experiment into practice.
- 4) It is thought that this approach will be more helpful.
- 5) It was only in this century that aluminum was produced in quantity.
- 6) It is also important that more and more service and auxiliary operations are being done by automatic devices.

Упражнение 2. Переведите предложения, содержащие местоимение *one* на русский язык.

- 1) One has to be attentive while using some devices.
- 2) One should know that the weight of an oxygen atom is 16 times that of a hydrogen atom.
- 3) One must know the traffic rules.
- 4) One can understand the principle of tractor work.
- 5) One learns much by reading books.

Упражнение 3. Переведите предложения, содержащие обороты *there is/ there are* на русский язык.

- 1) There is a wide variety of temperatures.
- 2) There is some discrepancy in the results obtained.
- 3) There is a certain rule to be used in this case.
- 4) There are a few things I want to make clear.
- 5) There are air-cooled engines in some older cars, very few modern cars and most motorcycles.

Past Simple	<i>was/were discussed</i>	<i>были обсуждены</i>	Русским страдательным залогом
Past Continuous	<i>was/were being discussed</i>	<i>обсуждались</i>	Русским возвратным глаголом
Past Perfect	<i>had been discussed</i>	<i>были обсуждены (до того как)</i>	Русским страдательным залогом
Future Simple	<i>shall/will be discussed</i>	<i>будут обсуждены</i>	Русским страдательным залогом
Future Perfect	<i>shall/ will have been discussed</i>	<i>будут обсуждены (к какому-то времени)</i>	Русским страдательным залогом
Инфинитив	<i>be discussed</i>	<i>обсуждаться</i>	Русским возвратным глаголом

Модальные глаголы. Сочетание модальных глаголов с инфинитивом в страдательном залоге

Обобщающая таблица для распознавания и перевода модальных глаголов

Can (could, be able to)	умение, способность совершить действие	<i>мочь, быть способным</i>	<i>I can drive a car. Я умею водить машину.</i>
May (might, be allowed to, be permitted to)	разрешение, неуверенность, сомнение, упрек	<i>можно, может быть, возможно, мог бы</i>	<i>May I see the driver? Я могу увидеть водителя?</i>
Must (have to, be to)	необходимость, долг, обязательность, запрет	<i>должно быть, вероятно, по всей вероятности, должен</i>	<i>He must repair the car. Он должен починить машину.</i>

Should	совет, пожелание, сожаление, неодобрение, предположение	<i>следует, нужно, не мешало бы, вероятно</i>	<i>You should be more careful. Вам следует быть осторожнее.</i>
Ought to	долг, моральное обязательство	<i>должен, следовало</i>	<i>They ought to ask my advice. Им следует спросить у меня совета.</i>
Shall, will	необходимость, обязательство, намерение, решимость	<i>надо, необходимо</i>	<i>Would I go there? Мне надо туда пойти?</i>
Would	обязанность, необходимость, моральный долг, совет	<i>должен, следует, нужно</i>	<i>You should repair the tractor. Тебе следует починить трактор.</i>
Need	отсутствие необходимости	<i>не надо, не следует</i>	<i>You needn't buy these fertilizers. Вам нет необходимости покупать эти удобрения.</i>

Сочетание модальных глаголов с инфинитивом в страдательном залоге

Модальный глагол	Способ перевода	Пример	Перевод
1	2	3	4
Can	сочетание инфинитива действительного залога со словами можно, надо, необходимо, следует	<i>The engine can be stopped at any moment.</i>	Двигатель можно остановить в любой момент.

**Сочетание модальных глаголов
с инфинитивом в страдательном залоге**

1	2	3	4
May	<i>сочетание инфинитива действительного залога со словами можно, возможно</i>	<i>Our age <u>may be called</u> the age of atom.</i>	<i>Наш век <u>можно назвать</u> веком атома.</i>
must	<i>сочетание инфинитива страдательного залога со словами должен может</i>	<i>New equipment <u>must be delivered</u>.</i>	<i>Новое оборудование <u>должно быть поставлено</u>.</i>
need	<i>сочетание инфинитива действительного залога со словами следует, нужно, необходимо</i>	<i>The vibration <u>need to be eliminated</u>.</i>	<i>Вибрацию <u>следует устранить</u>.</i>
should	<i>сложноподчиненное предложение</i>	<i>The question <u>should be considered to be settled</u>.</i>	<i>Следует считать, <u>что этот вопрос решен</u>.</i>

Многофункциональность глаголов to be, to have

Глагол to be		
Смысловый глагол	<i>The students <u>are</u> in the class.</i>	<i>Студенты <u>находятся</u> в аудитории.</i>
Глагол-связка (часто не переводится на русский язык)	<i>He <u>is</u> a student.</i>	<i>Он <u>студент</u>.</i>
Вспомогательный глагол (для образования времен группы Continuous и страдательного залога)	<i>He <u>is</u> working on the farm. The problem <u>is</u> discussed by our engineer.</i>	<i>Он <u>работает</u> на ферме. Проблема <u>обсуждается</u> нашим инженером.</i>
Модальный глагол (в значении «должен по заранее намеченной договоренности»)	<i>He <u>is</u> to study this problem.</i>	<i>Ему <u>предстоит</u> изучить эту проблему.</i>

Многофункциональность глаголов to be, to have

Глагол to have		
Смысловый глагол	<i>I <u>have</u> a car.</i>	<i>У меня <u>есть</u> автомобиль.</i>
Вспомогательный глагол (для образования времен группы Perfect)	<i>I <u>have</u> done the work.</i>	<i>Я <u>сделал</u> работу.</i>
Модальный глагол (в значении «должен в силу обстоятельств»)	<i>We <u>have</u> to harvest in time.</i>	<i>Мы <u>должны</u> убрать урожай вовремя.</i>
В устойчивых словосочетаниях	<i>Did you <u>have</u> dinner?</i>	<i>Ты <u>пообедал</u>?</i>

2.2 МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Методические рекомендации

Для успешного выполнения упражнений данного раздела вам необходимо знать лексический минимум по теме модуля, уметь переводить речевые тематические модели и использовать их в речи. Это понадобится вам также для глубокого понимания текста А и последующего обсуждения его на английском языке.

Тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (А, В, С), что поможет проверить и оценить глубину и качество усвоения материала. Максимальная оценка знаний на первом уровне (А) - **6 баллов**, на втором (В) - **8 баллов**, на третьем (С) - **10 баллов**.

Text A

Active Vocabulary

Verbs

admit	допускать
arise	возникать
be founded	быть основанным
chip	стругать, обтесывать
communicate	сообщать, передавать
compete with	конкурировать с
define	определять, устанавливать
design	проектировать, конструировать
depend on	зависеть от
evaluate	оценивать
engage	задействовать
establish	устанавливать, образовывать
get education	получать образование
integrate	интегрировать, объединять
keep up	поддерживать, придерживаться
pass	сдавать
receive	получать
secure	обеспечивать

solve	решать, находить решение
specify	устанавливать
train	подготавливать
take into account	принимать в расчет

Nouns

agro engineering	инженерия сельского хозяйства
agro industrial complex	апк = агропромышленный комплекс
application	применение
ability	способность, умение
academic year	учебный год
business and management department	фпу = факультет предпринимательства и управления
branch	отрасль, сфера
bachelor of science degree	степень бакалавра
certificate of secondary education	аттестат о среднем образовании
chair	кафедра
capability	потенциальная возможность
cost	стоимость
design	проектирование
designer	дизайнер, проектировщик
device	устройство
demand for (syn. requirement)	спрос
doctor's degree	степень доктора наук
education	образование
Establishment (syn. institution)	учреждение
engineering	инженерия
equipment	оборудование
technology of metals	технология металлов
tractors and vehicles	тракторы и автомобили
extramural department	заочное отделение
farm machinery maintenance	технический сервис
full-time department	дневное отделение
fore-runner	предвестник
graduate	выпускник

humanities and ecology department	гуманитарно-экологический факультет
industrial practice activities	производственная практика
job opportunity	возможность трудоустройства
logistics	логистика
learning	обучение
mechanical engineering	машиностроение
manufacture	производство
master's degree	степень магистра наук
network	сеть
project design	кб = конструкторское бюро
performance	выполнение, исполнение
preparatory department	факультет довузовской подготовки
property	собственность
repair service	ремонтное обслуживание
ratio	отношение, коэффициент
reality	действительность, подлинность
research	исследование
skill	мастерство, умение, квалификация
specialty (syn. career, occupation, profession)	специальность
safety	безопасность
solution	решение
sale	продажа
subject	предмет
triangle	треугольник
team	команда
tool-maker	слесарь-инструментальщик
training farm	учебное хозяйство
teaching staff	профессорско-преподавательский состав
technical support of farm products storage and processing	техническое обеспечение процессов хранения и переработки
teaching process	учебный процесс
term	семестр

Adjectives

agro mechanical	агромеханический
agro power	агроэнергетический
advanced	современный, передовой
efficient	эффективный
managerial	управленческий, административный
qualified	квалифицированный
reasonable	благоразумный, приемлемый
reliable	надежный, прочный
sophisticated	сложный
scientific research	научно-исследовательский

Adverbs

constantly	постоянно
------------	-----------

Не пользуясь информацией текста А, ответьте на следующие вопросы.

- 1) *Where do you study? What is your future specialty?*
- 2) *What subjects you study at the university are the most important for you? Do you think foreign languages to be rather important for your future professional life?*
- 3) *What a mechanical engineer must know today?*

I “Higher Education in Belarus. My University”

Belarus is a country with a wide network of higher education establishments. To be admitted to an institution of higher learning a student has to pass a series of written tests, grades in the certificate of secondary education are also taken into account.

The number of higher education institutions that train specialists for agriculture is not great.

The Belarusian State Agrarian Technical University is the leading higher educational establishment in agriculture and the head one in specialization “Agro engineering”. The BSATU (the original name - the Belarusian Institute of Mechanization of Agriculture) was established in 1954.

About 15000 young people get their education at full-time and extramural departments.

The University includes 9 departments (agro mechanical, agro power, farm machinery maintenance, business and management, the department of mechanization and electrification, humanities and ecology, preparatory department), 41 chairs and 43 affiliated branches in industry, scientific industrial centers of the National Academy of Sciences of Belarus and research and development institutions that train specialists for the agro-industrial complex.

The Department of Mechanization was founded in 2007. It is the legal successor of the extramural department that was functioning at the University in the period 1956-1993. It trains engineers in the following specialties: technical support of farm production processes, technical support of farm products storage and processing, repair service in agriculture, logistics of the agro-industrial complex.

The academic year is divided into two terms. The teaching process is based on lectures, practical classes, seminars, lab works. The students study many subjects: math, physics, and informatics, technology of metals, tractors and vehicles, agronomy, engineering mechanics, technology and technical support of farm products processing, foreign languages. Industrial practice activities such as agronomy, crop cultivation, and livestock breeding are organized at the training farm and some industrial enterprises. Graduates of the department can work at different enterprises of the Republic.

II “Engineering”

Engineering is one of the most ancient occupations in history. The first tool-makers who chipped narrows and spears from rock were the forerunners of modern mechanical engineers.

Almost everything we use in modern life is made by engineers.

Engineers use theory to produce practical answers. The design solution must be a reasonable price, safe and reliable.

Engineers solve problems in a methodical way. They define a problem; design a solution, test it and then evaluate it. If a good solution is found they communicate it.

Engineering is often defined as making practical application of theoretical sciences. Technological and industrial progress depends on the scientist, the engineer and the technologist- an essential triangle.

The principle work of the engineer is design. He has to design products, machines and production systems. The most important function of the engineer is to integrate the work of the essential triangle. His interest must be in combining the abstract-theoretical world and the technical –practical world.

In recent years engineering has changed a lot. We need a person who can lead teams, solve problems, can be creative designer with a keen sense of market realities, practical individual.

III ” Mechanical engineer”

Mechanical engineering is one of the areas of engineering. It has been recognized as a separate branch of engineering since the formation of the Institution of Mechanical Engineers of Great Britain in 1847.

Mechanical engineering deals with the design, construction and operation of machines and devices of all kinds, and with research and sciences. They are at the forefront of technology: pressing the limits of material capability, developing new materials of construction, specifying complex machines and doing all of this with the most sophisticated design techniques. A farm engineer does not finish his education when he receives his diploma but he is studying new developments constantly.

Demand for qualified mechanical engineers is high. They have a wide range of job opportunities: they may be management, sales, development, research, design or production engineers.

The Department of Mechanization of the BSATU trains mechanical engineers. Today's farming is highly developed. Many agricultural processes are mechanized and the most modern farm machinery may be used today. Technical and managerial skills of agricultural engineers are used in industry.

Specialists of the department are trained to work at agricultural enterprises of different forms of property: industrial enterprises, processing plants, project-design, research centers, and educational establishments.

Text Based Assignments

Language Study

(A) Упражнение 1. Дополните следующую таблицу. Используйте словарь.

глагол	существительное
to establish to train to found to occupy to solve to design to construct to operate to learn	establishment

прилагательное	существительное
electric special mechanical industrial farm reasonable technological scientific theoretical material managerial research	electrification

(A) Упражнение 2. Образуйте названия профессий от следующих глаголов при помощи суффикса -er.

Модель: to work – worker

To teach, to drive, to breed, to make, to design, to operate, to research, to construct, to produce, to manage.

(A) Упражнение 3. Переведите следующие словосочетания, образованные по модели N+N (чего), N of N (чего), N+N (какой).

Education establishment, department of mechanization, academy of sciences, research institution, farm production, repair service, technology of metals, a design solution, work of an engineer, production system, branch of engineering, operation of machines, skills of engineers.

(A) Упражнение 4. Обратите внимание на перевод псевдоинтернационализмов («ложных друзей переводчика»), перевод которых зависит от контекста. Переведите их на русский язык.

Certificate (n), to train (v), support (n), academic (adj), application (n), individual (n), complex (adj), design (v).

(B) Упражнение 5. Прочтите текст и назовите.

- 1) Names of engineering professions;
- 2) Names of departments;
- 3) Names of subjects you study at the university;
- 4) Tasks the engineer undertakes while solving a problem;
- 5) Tasks of a mechanical engineer;
- 6) Job opportunities of an engineer.

(B) Упражнение 6. Найдите.

A) в части 1 текста A прилагательные, образованные от следующих существительных:

Education, Belarus, preparation, industry, science, nation;

В) в части 2 текста А существительные, образованные от следующих глаголов:

To engineer, to occupy, to solve, to apply, to design, to produce;

С) в части 3 текста А существительные с суффиксом -tion и переведите их на русский язык.

(С) Упражнение 7. Соотнесите слова группы А с синонимами из группы В.

А: to get education, higher learning, specialty, formation, farming;

В: to study, profession, foundation, agriculture, higher education.

Text Study

(А) Упражнение 1. Согласитесь или опровергните следующие высказывания.

1) *часть 1 текста А:*

- a) There are many higher educational establishments in Belarus.
- b) There are many agricultural universities in Belarus.
- c) The leading higher educational establishment in agriculture is the Belarusian State University.
- d) There are eight departments at BSATU.
- e) The Department of Mechanization is rather young.
- f) The students study many specialized subjects.

2) *часть 2 текста А:*

- a) Engineering is a rather young occupation.
- b) Engineers must know theory to produce practical answers.
- c) The main task of an engineer is design.
- d) Engineering is changing now.

3) *часть 3 текста А:*

- a) Mechanical engineering is one of the areas of agricultural engineering.
- b) Mechanical engineering deals with operation of machines.

- c) A mechanical engineer must study new developments.
- d) Demand for engineers in our country is very high.
- e) Skills of engineers are used in agriculture.
- f) It is difficult to get a job for a mechanical engineer today.

(В) Упражнение 2. Дополните предложения словами, данными в рамке.

skills, engineer (2), designer, design, developments, machines, project-design center, extramural department

- 1) Progress depends on the...
- 2) Everything we use is made by ...
- 3) The Department of Mechanization is a legal successor of the ...
- 4) Engineer has to design ...
- 5) We need an engineer who can be a creative ...
- 6) Mechanical engineering deals with the ...
- 7) A farm engineer must study new ...
- 8) We use technical and managerial ... of an engineer.
- 9) Graduates of the Department of Mechanization can work at ...

(А, В, С) Упражнение 3. Дополните предложения информацией из текста.

- 1) I study at ...
- 2) The University was founded in ...
- 3) To enter the University I had to...
- 4) There are 8 ...
- 5) The department of Mechanization trains...
- 6) My future specialty is...
- 7) We study ...
- 8) Engineers solve the problems in a methodical way: they...
- 9) The principle work of the engineer is...
- 10) The most important function of the engineer is...
- 11) One of the areas of engineering is...
- 12) Mechanical engineers deal with...
- 13) Demand for engineers is...
- 14) Mechanical engineers have a wide range of job opportunities...
- 15) Specialists of the department of Mechanization can work at...

(A, B, C) Упражнение 4. Ответьте на следующие вопросы.

- 1) Where do you study?
- 2) What department do you study at?
- 3) What specialists does the department train?
- 4) What specialized subjects do you study at?
- 5) What do you know about the history of engineering?
- 6) What are the tasks of engineers?
- 7) What is an essential triangle?
- 8) How is the engineering changing now?
- 9) What branches of engineering do you know?
- 10) What does mechanical engineering deal with?
- 11) Where may technical and managerial skills of agricultural engineers be used?
- 12) What are the job opportunities of mechanical engineers?

DISCUSSION

(A) Упражнение 1. Измените последовательность пунктов плана текста А в соответствии с его содержанием. Перескажите текст по плану.

1. Engineering as one of the most ancient occupations;
2. The department of Mechanization;
3. The Belarusian State Agrarian and Technical University;
4. Higher educational establishments in Belarus;
5. Farm engineers;
6. Mechanical engineering;

(A, B, C) Упражнение 2. Объедините информацию, полученную из 1-3 частей текста А и расскажите о:

- Создании университета и факультета механизации;
- Факультетах университета;
- Учебных предметах и учебном процессе в университете;
- Возможностях трудоустройства выпускников университета;
- Зарождении инженерии;
- Роли инженера в техническом прогрессе;
- Машиностроении как одной из ветвей инженерии;
- Роли инженера-механика в сельском хозяйстве.

(A, B, C) Упражнение 3. Назовите.

- 1) Университет, в котором Вы учитесь;
- 2) Отделение, на котором Вы учитесь;
- 3) Факультет, на котором Вы учитесь;
- 4) Вашу будущую профессию;
- 5) Предполагаемое место вашей работы;
- 6) Специальные предметы, которые Вы изучаете, и которые являются для вас более важными;
- 7) Сферу деятельности инженера в целом и инженера механика в частности;
- 8) Требования предъявляемые к современному инженеру сегодня.

Дополнительные тексты (B, C)

Прочитайте текст B и выполните задания к нему.

Text B

One result of the rapid expansion of scientific knowledge was an increase in the number of engineering specialties. Within the field of mechanical engineering the major subdivision is industrial engineering which is concerned with complete mechanical systems for industry rather than individual machines.

Engineers design and make machines, equipment and the like. Such work requires creative ability and a working knowledge of scientific principles. The engineer must also have an understanding of the various processes and materials available to him and could be working in any of the following areas: the organization of manufacture, research and development, design, construction, sales and education.

Today engineering profession requires specialized advanced education. It requires at least four or five years of university studying to a Bachelor of Science degree. More and more often engineers, especially those engaged in research; get an advanced master's or doctor's degree. Even those engineers who do not study for advanced degrees must keep up with changes in their profession. A mechanical engineer who does not know about new materials cannot successfully compete with one who does.

(A, B, C) Упражнение 1. Озаглавьте текст.

(A, B, C) Упражнение 2. Выразите главную идею текста одним предложением.

(A, B, C) Упражнение 3. Расскажите.

- 1) Какими качествами должен обладать инженер;
- 2) Какую работу должен выполнять инженер;
- 3) Какое образование должен получить инженер.

(C) Упражнение 4. Согласны ли вы с утверждением о том, что образование инженера не прекращается никогда. Аргументируйте свой ответ.

Text C

Unlike the scientist, the engineer is not free to solve problems which interest him. He must solve problems as they arise, his solution must satisfy conflicting requirements. The engineering solution is the optimum solution, taking into account many factors. It may be the cheapest for a given performance, the most reliable for a given weight, the simplest for a given safety, or the most efficient for a given cost. Efficiency is achieved by using efficient methods, devices, and personnel organizations. His job is to secure a maximum output for a given input or to secure a given output with a minimum input. The ratio may be expressed in terms of energy, materials, money, time or men. The successful engineer is a person always trying to change things for the better.

(A, B, C) Упражнение 1. Озаглавьте текст.

(A, B, C) Упражнение 2. Выразите главную идею текста одним предложением.

(A, B, C) Упражнение 3. Переведите текст на русский язык.

(C) Упражнение 4. Объясните понятия.

- 1) A successful engineer;
- 2) An optimum solution;
- 3) An efficient device;
- 4) A maximum output;
- 5) A minimum input.

GRAMMAR REVISION

Для того чтобы правильно выполнить задания раздела **Grammar Revision**, вам необходимо изучить и усвоить самостоятельно материал по указанным темам грамматики, опираясь на школьные знания грамматики английского языка и справочный материал, представленный в модуле 2, разделе 2.1.

Следующие тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (А, В, С), что помогает проверить и оценить глубину и качество усвоения материала.

Максимальная оценка знаний на первом уровне (А) – 6 баллов, на втором – (В) – 8 баллов, на третьем (С) – 10 баллов.

Страдательный залог

(А) Упражнение 1. В каких из следующих предложений глагол *to be* указывает на употребление страдательного залога.

- 1) The BSATU *was* founded in 1954.
- 2) The application of electronics *is* changing people's life.
- 3) Computers *are* used in all branches of economy.
- 4) The lecture *is* to begin at 9.
- 5) This equipment has not *been* tested yet.

(А) Упражнение 2. Выберите правильный вариант перевода форм страдательного залога. Обратите внимание на времена в страдательном залоге.

- 1) This mechanism is used in the engine.
 - a) использует
 - b) используя
 - c) используется
- 2) This car is equipped with the experimental fuel system.
 - a) оборудован
 - b) оборудует
 - c) будет оборудован
- 3) The problem will be solved tomorrow.
 - a) будет решена
 - b) решена
 - c) решается

- 4) This equipment was not installed in time.
 - a) установлено
 - b) устанавливается
 - c) устанавливает
- 5) His lecture was listened to with great pleasure.
 - a) слушает
 - b) была прослушана
 - c) будет послушана

(В) Упражнение 3. Преобразуйте активный залог в пассивный в следующих предложениях.

- 1) Our engineers have developed many new devices.
- 2) The students have already finished the work.
- 3) The students helped the farmers.
- 4) Practical classes follow the lectures.
- 5) We repaired the equipment yesterday.

(С) Упражнение 4. Переведите предложения, содержащие страдательный залог, где сказуемое будет выражено:

- 1) глаголом в активном залоге:
 - a) I will be asked at the next seminar.
 - b) Gas is kept in special tank.
- 2) глаголом в пассивном залоге:
 - a) The problem of farm mechanization will be discussed.
 - b) The fuel is used in all types of engines.
- 3) возвратным глаголом:
 - a) Several parts of the machine are reconstructed by the mechanic.
 - b) The problem of irrigation was not spoken about at the conference.
- 4) кратким страдательным причастием:
 - a) At the end of the year our experiments were finished.
 - b) Power is produced.

Модальные глаголы. Сочетание модальных глаголов с инфинитивом в страдательном залоге

(A) Упражнение 1. Раскройте скобки, выбрав соответствующий модальный глагол. Переведите предложения на русский язык.

- 1) I (*can, must*) be at the university at 8.15 every day.
- 2) Next summer the farmers (*may, must,*) have good yields.
- 3) He (*can, need*) drive well.
- 4) How (*can, may*) I get to the University?
- 5) - (*need, must*) I complete the test?
-No, you needn't.

(A) Упражнение 2. Прочтите следующие пары предложений и определите, чем они отличаются.

1) The students are not at the laboratory. They are to be at the laboratory at 6 o'clock.

2) The automation of industrial process has become possible due to the achievements of electronics. An electronic machine has to be used to make all these calculations.

3) He was not allowed to be present at the lecture as he was ill. He was sent to the hospital.

(A) Упражнение 3. Выберите нужный эквивалент для предложений.

1) Our engineer has to improve this new method of work.	<i>Наш инженер должен знать все свойства этого металла.</i>
2) These experiments are to help us in our work.	<i>Инженер должен применять таблицы и формулы в своей работе.</i>
3) The engineer must know all the properties of this material.	<i>Наш инженер должен улучшить новый метод работы.</i>
4) The technologist is to solve practical problems.	<i>Эти эксперименты должны помочь нам в работе.</i>
5) The engineer must apply engineering tables and formulas in his work.	<i>Инженер должен применять теоретические знания на практике.</i>
6) The engineer should apply his theoretical knowledge to practice.	<i>Технолог должен решать практические проблемы.</i>

(B, C) Упражнение 4. Переведите предложения, содержащие модальные глаголы с инфинитивом в страдательном залоге.

- 1) This new device may be used for testing her design.
- 2) The engine can be stopped at any moment.
- 3) Electronics find such wide application that our age might be called the age of electronics.
- 4) All classes must be attended by the students.
- 5) The tractor must not have been left unrepaired.
- 6) I do not think it needs to be mentioned at the conference.
- 7) The effect of the tax should be felt in high prices.

Многофункциональность глаголов to be, to have

(A) Упражнение 1. В каких из следующих предложений глагол to be указывает на употребление времени Continuous.

- 1) There *are* successful investigations.
- 2) There *is* some new information on this process at present.
- 3) The results *are* of value.
- 4) All of the machines *are* repaired.
- 5) Science *is* becoming a leading factor of progress of mankind.
- 6) The library *is* on the first floor.
- 7) The old machines *are* to be repaired.
- 8) They *are* using the new device now.

(A) Упражнение 2. В каких из следующих предложений глагол to be указывает на употребление страдательного залога.

- 1) The observations were carried out by the new technique.
- 2) We are to solve this problem by next month.
- 3) What man dreamed a short time ago is becoming reality.
- 4) This device was invented by a young scientist.
- 5) Knowledge of foreign languages is of great importance.

(A) Упражнение 3. В каких из следующих предложений глагол to be имеет значение «являться».

- 1) These methods are widely used in research.
- 2) Atomic and nuclear physics are enjoying a period of prosperity nowadays.

- 3) A man doing an experimental work is an experimentalist.
- 4) Chemistry is a complicated science.
- 5) It is a fundamental discovery.

(A) Упражнение 4. В каких из следующих предложений глагол to be является модальным глаголом.

- 1) My friend is to take his exam in June.
- 2) I am in the library now.
- 3) These books are of value.
- 4) There are a lot of different educational establishments in our country.
- 5) This cap is to be similar to that fitted to other tractors.

(A) Упражнение 5. В каких из следующих предложений глагол to have следует переводить как «должен».

- 1) This student has a considerable experience in practical work.
- 2) Various ideas have been proposed to explain the origin of this planet.
- 3) He has to repeat his experiment.
- 4) I had to leave the lab very early yesterday.
- 5) Our institute has many labs engaged in scientific problems.
- 6) We have to describe our method in details.

(A) Упражнение 6. В каких из следующих предложений глагол to be указывает на время «Perfect».

- 1) I will have to go to Brest next week to discuss a few problems.
- 2) Now we have created the world's best polymers.
- 3) I have to solve this problem which means some more years of hard work.
- 4) Some new measuring instruments have been introduced lately.
- 5) We have too little information about this phenomenon.

(A) Упражнение 7. В каких из следующих предложений глагол to be употребляется в значении «иметь».

- 1) He had to send a telegram last week.
- 2) We have fulfilled the program which has taken us two years.

- 3) The Edison effect has some points of similarity to the photoelectric effect.
- 4) We have been working at this lab from early morning.
- 5) We have to replace the old machinery.

(B, C) Упражнение 8. Определите функции глаголов to be, to have и переведите предложения на русский язык.

- 1) Speed and braking are functions which will have to be performed for all types of motors.
- 2) Experience has shown that 600 volts is too low.
- 3) We are to take certain special steps to reduce the weight of the mechanical part.
- 4) Where are these devices? They are in the shop.
- 5) Electricity is of great importance in the chemical industry.
- 6) The carburetor has two jobs: one is to atomize the fuel and the second job is to meter the fuel.
- 7) The lift arms will have also to be redesigned.
- 8) Designers have developed a number of specialized motors.
- 9) The switch has a wire from each contact point to spark plug.
- 10) The same engine has been used but its speed has been increased.

(B, C) Упражнение 9. Переведите следующие предложения, обращая внимание на функции глаголов to be, to have.

- 1) I have visited the lab at which the research was done.
- 2) Many types of farm machinery have been invented in recent years.
- 3) The cab has a door on the left and the controls on the right.
- 4) Diesel motors usually have a carburetor.
- 5) The motor has to begin rotation and cause acceleration up to a certain running speed.

МОДУЛЬ 3 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Содержание учебного материала данного модуля имеет своей целью дальнейшее знакомство студентов с языком будущей специальности в соответствии с реально существующими направлениями агроинженерии, включающей такие сферы как ремонтно-техническое обслуживание в сельском хозяйстве, материально-техническое обеспечение процессов переработки и производства, охрана труда, сельскохозяйственное машиностроение.

3.1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

1. Причастие I, герундий и способы их перевода на русский язык.
2. Способы перевода причастия II. Перевод причастных оборотов. Сложное подлежащее, сложное дополнение.
3. Перевод инфинитивных конструкций.
4. Перевод инфинитивных оборотов: сложное подлежащее, сложное дополнение.
5. Структурные особенности сложноподчиненных предложений, союзы и союзные слова, способы их перевода.

Причастие I, герундий и способы их перевода на русский язык

Формы Причастия I (Participle I) и Герундия (Gerund)			
Неперфектный	Активный залог Пассивный залог	Discussing Being discussed	!!! Participle I Gerund совпадают по форме
Перфектный	Активный залог Пассивный залог	Having discussed Having been discussed	

Способы перевода Participle I

Функция	Способ перевода	Пример	Перевод
1	2	3	4
часть сказуемого	глагол (указывает на временную группу Continuous)	He is <u>reading</u> a book now.	Он сейчас читает книгу.

Способы перевода Participle I

1	2	3	4
обстоятельство	а) деепричастие б) придаточное предложение времени, причины, условия и т. д.	<i>Driving a car one must be very attentive.</i> <i>Driving a car one must be very attentive.</i>	Управляя автомобилем все должны быть внимательны. Когда управляете автомобилем, нужно быть внимательными.
определение	а) причастие настоящего времени б) причастие прошедшего времени в) придаточное определительное предложение	<i>The man <u>driving</u> a car is our chief engineer.</i> <i>The girl <u>having written</u> this test is our group mate.</i> <i>The building <u>housing</u> the University will soon be built.</i>	Человек, управляющий автомобилем - наш главный инженер. Девушка, написавшая этот тест - наша сокурсница. Здание, в котором будет помещаться университет, будет скоро построено.

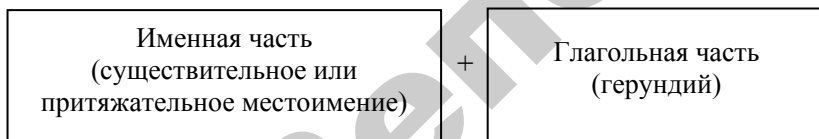
Способы перевода Gerund

Функция	Способ перевода	Пример	Перевод
1	2	3	4
подлежащее	существительным	<i><u>Reading</u> is useful.</i>	Чтение полезно.
дополнение	а) инфинитивом	<i>He finished <u>reading</u> this book.</i>	Он закончил читать эту книгу.

Способы перевода Gerund

1	2	3	4
	б) придаточным предложением	<i>I thanked him for <u>giving</u> me this book.</i>	<i>Я поблагодарил его за то, что он дал мне эту книгу.</i>
	в) существительным	<i>He is responsible for <u>repairing</u> these parts.</i>	<i>Он отвечает за ремонт этих частей.</i>
обстоятельство	а) деепричастием	<i>After <u>reading</u> this book he gave it to me.</i>	<i>Прочитав эту книгу, он дал ее мне.</i>
	б) существительным	<i>In <u>repairing</u> these cars he developed great skill.</i>	<i>Ремонтируя эти части, он проявил большое мастерство.</i>
	в) обстоятельств. придаточным предложением	<i>In <u>repairing</u> these cars he developed great skill.</i>	<i>Во время ремонта этих частей он проявил большое мастерство.</i>
часть сказуемого	существительным	<i>My hobby is <u>reading</u>.</i>	<i>Мое хобби-чтение.</i>
определение	а) существительным	<i>The method of <u>repairing</u> these parts will be improved.</i>	<i>Способ ремонта этих частей будет усовершенствован.</i>
	б) инфинитивом	<i>The necessity of <u>repairing</u> these parts is obvious.</i>	<i>Необходимость отремонтировать эти части очевидна.</i>

Сложный герундиальный оборот (The Gerundial Complex)



!!!Чтобы не путать герундий с причастием I, необходимо знать его отличительные признаки:

- 1) является подлежащим – Smoking is harmful.
- 2) стоит после предлога, который всегда относится к глаголу, то есть во главе угла – действие- On completing the experiment, we decided to consult the supervisor.
- 3) стоит после глагола- They regretted having told him about it.
- 4) стоит после притяжательного местоимения или существительного в притяжательном падеже – Do you mind my using the computer?

Способы перевода сложного герундиального оборота

способ перевода	пример	перевод
существительным	<i>I can not help <u>his repairing</u> the car.</i>	<i>Я не могу помочь ему с ремонтом автомобиля.</i>
придаточным предложением в составе сложноподчиненного предложения	<i><u>His presenting</u> a paper at the conference was not announced until yesterday.</i>	<i>То, что он будет выступить с докладом на конференции, было объявлено только вчера.</i>

Причастие II и способы его перевода на русский язык

Participle II

Правильный глагол	Discussed
Неправильный глагол (3 колонка таблицы неправильных глаголов)	done

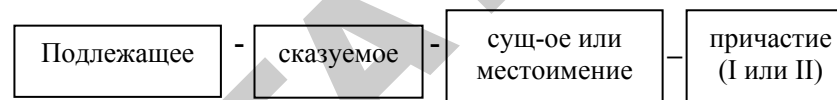
Способы перевода Participle II

Функция	Способ перевода	Пример	Перевод
1	2	3	4
часть сказуемого (в составе времен группы Perfect и страдательного залога)	глаголом	<i>The work was well <u>done</u>.</i> <i>He has <u>become</u> an engineer.</i>	<i>Работа была выполнена хорошо.</i> <i>Он стал инженером.</i>

Способы перевода Participle II

1	2	3	4
обстоятельство	<p>а) придаточным предложением</p> <p>б) деепричастным оборотом</p> <p>в) существительным с предлогом <u>при</u></p> <p>г) неопределенно-личным предложением с глаголом в страдательном залоге</p>	<p><i>When <u>plowed</u> the soil may be cultivate</i></p> <p><i>When <u>repaired</u> the tractor can be used.</i></p> <p><i>While <u>used</u> different tools require very delicate handling. This process, as</i></p> <p><i><u>mentioned</u> previously, is becoming widely used.</i></p>	<p><i>Когда почва <u>вспахана</u>, ее можно обработать культиватором.</i></p> <p><i>Будучи <u>починенным</u>, трактор может быть использован.</i></p> <p><i>Разные инструменты <u>при пользовании</u> ими требуют очень осторожного обращения.</i></p> <p><i>Этот процесс, <u>как указывалось</u> раньше, находит все более широкое применение.</i></p>
определение	<p>а) причастием</p> <p>б) придаточным определительным предложением</p>	<p><i>The <u>repaired</u> tractor was there.</i></p> <p><i>The machinery <u>bought</u> by you is expensive.</i></p>	<p><i>Отремонтированный трактор находился там.</i></p> <p><i>Техника, которую вы купили, очень дорогая.</i></p>

Причастные обороты (Participial Constructions) Объектный причастный оборот (The Objective Participial Construction)



I saw the farmer (him) using the new machinery.
Я видел, как фермер использовал новую технику.

I consider these parts repaired.
Я считаю, что эти части починили.

The Objective Participial Construction переводится:

1) сказуемым придаточного предложения (в действительном или страдательном залоге):

а) с союзом **что**:

I know the tractor pulling many kinds of implements.
Знаю, что трактор может тянуть различные устройства.

б) с союзом **как**:

I see her preparing for a difficult experiment now.
Я вижу, как она готовится к трудному эксперименту сейчас.

в) с союзом **чтобы**:

The farmer wants everything done in time.
Фермер хочет, чтобы все было сделано вовремя.

2) Простым предложением:

а) с причастием:

I consider the work done.
Я считаю работу сделанной.

б) с глаголом в прошедшем времени:

He had the tractor repaired.
Он починил трактор (ему кто-то починил, помог).

Субъектный причастный оборот (The Subjective Participial Construction)

Подлежащее	-	Сказуемое	-	Причастие I
------------	---	-----------	---	-------------

The mechanic was seen repairing a car.

Видели, как механик чинит автомобиль.

The Subjective Participial Construction переводится неопределенно-личным или безличным предложением с союзами **как** или **что**.

!!! Перевод предложений следует начинать со сказуемого:

The engineer was seen studying some car devices.

Видели, как инженер изучал некоторые устройства автомобиля.

Независимый причастный оборот (The Nominative Absolute Participial Construction)

Подлежащее (существительное или местоимение)	—	причастие (I или II)
---	---	----------------------

My friend works on the farm, his father working here too.

Мой друг работает на ферме, и его отец тоже работает там.

The car repaired, the mechanic went home.

После того, как машина была починена, механик ушел домой.

Способы перевода The Nominative Absolute Participial Construction

место оборота в предложении	союзы и союзные слова	способы перевода	Пример	Перевод
1	2	3	4	5
расположен в первой части предложения	так как поскольку ввиду того, что после того как если когда как только	сказуемым придаточного предложения	<i>The car repaired, the mechanic went home.</i>	<i>После того, как машина была починена, механик ушел домой.</i>

Способы перевода The Nominative Absolute Participial Construction

1	2	3	4	5
расположен во второй части предложения	а причем при этом в то время как	сказуемым придаточного предложения	<i>Many crops are grown by this farm, wheat being the most important.</i>	<i>Многие культуры выращиваются на этой ферме, причем пшеница является более важной.</i>

Перевод инфинитивных конструкций

Инфинитив - это неопределенная форма глагола, отвечающая на вопрос что делать? что сделать? Его формальный признак – **частица to**, которая отсутствует после глаголов обозначающих чувства, эмоции, приказ, разрешение, модальных глаголов.

Пример: *We see the student do this work.* – Мы видим, как студент выполняет эту работу.

We want to use new machinery. – Мы хотим использовать новую технику.

Формы инфинитива

группа времен	действительный залог	страдательный залог
Simple	to use	to be used
Continuous	to be using	-----
Perfect	to have used	to have been used
Perfect Continuous	to have been using	-----

Способы перевода инфинитивных конструкций

функция инфинитива	способ перевода	пример	перевод
1	2	3	4
подлежащее	а) инфинитивом	<i>To use the new machinery is necessary.</i>	<i>Использовать новую технику необходимо.</i>
	б) существительным	<i>To build new farms is one of the most important tasks.</i>	<i>Строительство новых ферм - одна из наиболее важных задач.</i>

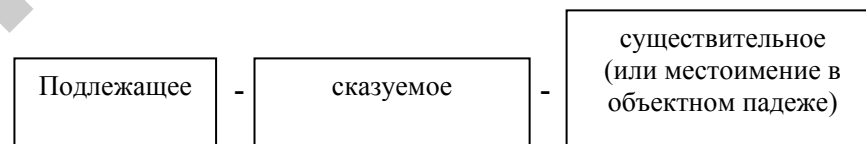
Способы перевода инфинитивных конструкций

1	2	3	4
часть составного сказуемого	а) инфинитивом (действительного или страдательного залога)	<i>His aim is <u>to enter</u> the university.</i>	Его цель – поступить в университет.
	б) существительным	<i>The chief object is <u>to obtain</u> good yields of grain crops.</i>	Главной задачей является получение хорошего урожая зерновых культур.
дополнение	инфинитивом	<i>We tried <u>to minimize</u> the old disadvantages.</i>	Мы стремились довести до минимума ранее имевшиеся недостатки.
определение	а) существительным	<i>The possibility <u>to go</u> to the exhibition is being discussed now.</i>	Возможность поездки на выставку обсуждается сейчас.
	б) инфинитивом	<i>In an effort <u>to overcome</u> these difficulties some experimental work has been carried out by the specialists.</i>	Пытаясь преодолеть эти трудности, специалисты провели большую экспериментальную работу.
	в) причастным оборотом	<i>The exams <u>to be taken</u> by the students include written tests.</i>	Экзамены, сдаваемые студентами, включают письменные тесты.
	г) определительным придаточным предложением	<i>The working life of bearings depends upon maintenance <u>to make</u> them withstand wear.</i>	Срок службы подшипников зависит от обслуживания, что поможет противостоять износу.

Способы перевода инфинитивных конструкций

1	2	3	4
	д) глаголом в личной форме	<i>The problem of wastes is the first <u>to decide</u>.</i>	Сначала всегда решается проблема отходов.
обстоятельство	а) придаточным предложением	<i>In order <u>to get</u> good results we work hard.</i>	Для того чтобы получить хорошие результаты, мы должны усиленно работать.
	б) существительным с предлогом	<i><u>To get</u> high yields we have to apply fertilizers.</i>	Для получения хороших урожаев мы должны вносить удобрения.

Объектный инфинитивный оборот (The Complex Object)



He wants the mechanic (him) to repair the car.
Он хочет, **чтобы** механик починил машину.

!!! Данный оборот переводится на русский язык:

1) придаточным предложением с союзами чтобы, как, что:

The farmer wants the crop to be sown earlier.

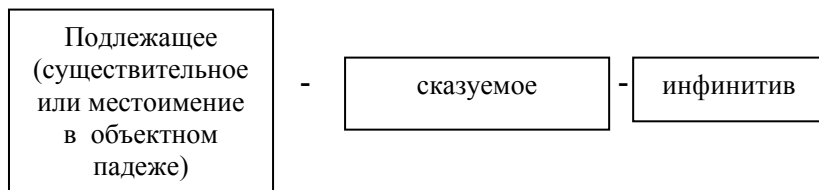
Фермер хочет, **чтобы** культуру посеяли раньше.

2) инфинитивом в действительном залоге:

You can not make him use this machinery.

Вы не можете заставить его **использовать** эту технику.

Субъектный инфинитивный оборот (The Complex Subject)



The new machinery is known to be of good quality.
Известно, что новая техника (она) хорошего качества.

!!! Перевод предложений следует начинать со сказуемого.

Данный оборот переводится на русский язык:

1) **сложноподчиненным предложением**, где главное предложение выражено неопределенно-личным или безличным оборотом типа *говорят, сообщают, известно, казалось*, за которым следует придаточное предложение, которое присоединяется к главному союзом *что*:

He is said to use new machinery.

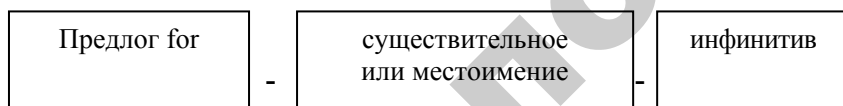
Говорят, что он использует новую технику.

2) **простым предложением с вводным неопределенным оборотом**:

These measures are known to increase the efficiency.

Как известно, эти мероприятия увеличивают производительность.

Инфинитивный оборот с предлогом for



It is impossible for him to apply the fertilizers now.
Он не может вносить удобрения сейчас.

Данный оборот переводится на русский язык:

1) **инфинитивом**:

It is not difficult for him to work on a farm.
Ему не трудно работать на ферме.

2) **существительным**:

That was for him to work out the plan.
Его задачей была разработка плана.

3) **придаточным предложением**:

For the results to be reliable you must have them tested again and again.

Для того чтобы результаты были надежными, вам нужно их проверять снова и снова.

Структурные особенности сложноподчиненных предложений, союзы и союзные слова, способы их перевода

Сложноподчиненное предложение = главное + *who, what, which, that, where, when, as, if, because* или *без союза* + придаточное

Пример: *The article that you read yesterday contains very important information.*

Статья, которую вы вчера прочитали, содержит очень важную информацию.

При переводе сложноподчиненных предложений необходимо:

- 1) Анализ предложения начинать с конца;
- 2) Найти главные члены предложения: сказуемое и подлежащее;
- 3) Найти главное предложение – в нем основная мысль;
- 4) Найти придаточное предложение – оно поясняет главное;
- 5) Найти подчинительные союзы и союзные слова или определить, что таковые отсутствуют (запятая перед ними отсутствует в английском языке);
- 6) Выяснить какие второстепенные члены имеются в главном и придаточном предложении.

Модель: *Farm tractors that farmers use today are divided into two groups.*

Farmers- use- подлежащее, сказуемое придаточного предложения

Farm tractors- are divided- подлежащее, сказуемое главного предложения

That – союз

Today, into two groups – второстепенные члены предложения.

Сельскохозяйственные тракторы, которые фермеры используют сегодня, делятся на 2 группы.

!!! Запомните: от главного предложения можно всегда поставить вопрос к придаточному, а не наоборот.

!!! Перевод сложноподчиненного предложения зависит от типа придаточного предложения.

тип придаточного предложения	пример	перевод
придаточные подлежащие	<i>How he made a mistake is not clear to us.</i>	<i>Как он допустил ошибку, нам непонятно.</i>
придаточные сказуемые	<i>This is what he has done by 6 o'clock.</i>	<i>Вот что он сделал к 6 часам.</i>
придаточные дополнительные	<i>She said that he had gone to the exhibition.</i>	<i>Она сказала, что он уехал на выставку.</i>
придаточные определительные	<i>I know the farmer who has sown new varieties of flax.</i>	<i>Я знаю фермера, который посеял новые сорта льна.</i>
придаточные обстоятельственные	<i>After he had plowed the soil he began cultivating.</i>	<i>После того как он вспахал землю, он начал культивацию.</i>

Союзы, союзные слова и способы их перевода

союз	союзное слово	способ перевода	пример	перевод
1	2	3	4	5
while		а) тогда как, в то время как, пока, хотя б) сочинительным или подчинительным предложением	<i>While I was studying at the university, my friend got the specialty of mechanical engineer.</i> <i>While plowing the soil he applied fertilizers</i>	В то время как я учился в университете, мой друг получил профессию инженера-механика. Вспахивая землю, он вносил удобрения.
unless		если ...не, если только...не, разве только	<i>Unless fertilized, the soil will not give good yields.</i>	Если не внести удобрения, то почва не даст хороших урожаев.
whether		ли, будь то, независимо от	<i>It is not clear whether the agreement will be signed this week.</i>	Еще не ясно, будет ли соглашение подписано на этой неделе.
once		раз уж, стоит только, как... (и)	<i>Once the contract is signed, the goods must be delivered in time.</i>	Раз уж контракт подписан, товары должны быть доставлены вовремя.

Союзы, союзные слова и способы их перевода

1	2	3	4	5
whereas		тогда как, принимая во внимание, поскольку, так как	<i>Whereas upon examination the tractors were found to be in good order, we expect you to act as it was provided.</i>	Поскольку при осмотре было обнаружено, что тракторы исправны, мы полагаем, что вы будете действовать так, как было предусмотрено.
whoever wherever whenever whatever however whichever	кто бы ни где бы ни когда бы ни что бы ни как бы ни какой бы ни	<i>Whatever affects the industry affects the general economy.</i>	Что бы ни затрагивало промышленность, затрагивает экономику.	

3.2 МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Методические рекомендации

Для успешного выполнения упражнений данного раздела вам необходимо знать лексический минимум по теме модуля, уметь переводить речевые тематические модели и использовать их в речи. Это понадобится вам также для глубокого понимания текста А и последующего обсуждения его на английском языке.

Тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (А, В, С), что поможет проверить и оценить глубину и качество усвоения материала. Максимальная оценка знаний на первом уровне (А) - **6 баллов**, на втором (В) - **8 баллов**, на третьем (С) - **10 баллов**.

Text A

Active Vocabulary

Verbs

accomplish	выполнять
be closed to	быть подчиненным
break down	рыхлить
clean	чистить
cover	закрывать (<i>семена</i>)
check	проверять
coat	покрывать (<i>раствором, смазкой</i>)
cut	резать
disk	дисковать
displace	заменить
empty	опорожнять
fertilize	удобрять
fit	приспосабливать
hoe out	пропалывать
handle	перекладывать, транспортировать
harvest	убирать урожай
harrow	бороновать

improve	улучшать
invent	изобретать
make adjustments	регулировать, наладивать
mount	навешивать
overheat	перегреться
operate	управлять
plant	сажать
plow	вспахивать
place (syn. sow)	сеять
replace	заменять
run	управлять (<i>машиной, устройством</i>)
reverse	менять, давать задний ход
spread	разбрасывать
stipulate	обуславливать появление чего-либо
thresh	молотить
transmit	передавать
transport	перевозить

Nouns

all-purpose tractor	трактор общего назначения
applicator	подкормщик (<i>устройство для внесения удобрения</i>)
anti-rust preparation	раствор для антикоррозионной обработки
battery replacement	замена аккумулятора
beet cultivator	свекловичный культиватор
broadcast planter	сеялка для пропашных культур
bean cultivator	культиватор для бобовых культур
barnyard manure	навоз
bush-cleaning	очистка кустов
box	бункер
beater	битер
cultivating device	устройство для культивации
corn planter	сеялка для кукурузы
combine-harvester	комбайн
crawler (syn. track-laying)	гусеничный трактор
clutch	сцепление

conveyer	транспортёр
coulter	нож (<i>плуга</i>)
chain	цепь
ditch-filling	заполнение канав
engine	двигатель
fertilizing equipment	машины для внесения удобрений
fertilizer distributor	туковая сеялка
frame	рама
fallowing	вспашка под пар
full-width distributor	широкозахватный разбрасыватель
grain drill	зерновая сеялка
gearbox	коробка передач
ground-driven manure spreader	самоходный навозоразбрасыватель
hoe	мотыга
harrow	борона
harvesting equipment	уборочные машины
high- pressure	высокое давление
high volume	большой объем
hopper	бункер
labor	труд
land-leveling	выравнивание почвы
load	груз
low pressure	низкое давление
low-volume	малый объем
lubrication	смазка
machining	механическая обработка
manure spreader	навозоразбрасыватель
mulching	мульчирование
mowing machine	косилка
machinery	техника
oil	масло
orchard work	садовая работа
plow	плуг
power-take-off driven manure spreader	разбрасыватель с приводом от вала отбора мощности
p.t.o-power-take-off	вал отбора мощности
petrol	топливо

planting equipment	посадочная техника
potato-digger	картофелеуборочный комбайн
point	деталь
ploughshare	плужный лемех
plant food element	питательное вещество
roller	каток
repair	ремонт
row-crop tractor	трактор для пропашных культур
rubber	резина
row crop	пропашная культура
replacement	замена
rod weeder	штанговый культиватор
rotary hoe cultivator	ротационная мотыга
row crop planter	широкорядная сеялка
sprocket	звездочка гусеницы
switch	переключатель, зажигание
speed	скорость
self-propelled combine	самоходный комбайн
stick	палка
steam	пар
self-binding reaper	жатка-сноповязалка
sub-soiler	почвоуглубитель
sprayer	опрыскиватель
tractor drawn combine	прицепной комбайн
tire	шина
threshing machine	молотильная машина
tillage equipment	оборудование для обработки почвы
tool	орудие
wheeled tractor	колесный трактор
wide spread	разбросной механизм
width	ширина

Adjectives

annual	ежегодный
auxiliary	дополнительный
cleaning	очищающий
deficient	недостающий

daily	ежедневный
efficient	эффективный
intricate	сложный
gasoline	бензиновый
liquid	жидкий
manual	ручной
sharpened	заостренный
useful	полезный
weekly	еженедельный

Adverbs

considerably	значительно
profitably	выгодно
uniformly	равномерно

Не пользуясь информацией текста, ответьте на следующие вопросы:

- 1) *What farm machinery do you know?*
- 2) *What farm machinery have you ever seen? Where and when?*
- 3) *What is the most important machine on the farm?*
- 4) *What is the maximum horse power (сила двигателя выраженная в лошадиных силах) of a tractor today?*

I “Mechanization of Agriculture”

At the dawn of history man practiced the most elementary methods of improving soil structure. He used the most primitive cultivating devices: a sharpened stick, a simple hoe, a primitive plow.

In agriculture the use first of water power and then of steam had stipulated the invention of machinery supplementing or replacing manual labor: a threshing machine, a mowing machine, a self-binder, and a potato-digger.

In the middle of the 18 th century farmers tried a moldboard plow. Mechanical corn planter and self-binding reaper were designed in the 19 th century.

In 1897 Rudolf Diesel invented a new engine known as diesel. The most far-reaching invention for agriculture was the gasoline engine mounted on a farm tractor at the beginning of the 20 th century.

Modern agriculture is known by its full-scale mechanization of jobs requiring more intricate agricultural machinery.

Nowadays farmers use electric power to operate electronic and automated equipment. Electric motors are used to run milking machines, irrigation pumps and many other farm machines.

II Farm Machinery

Farmer has a wide range of machinery to plow and disk, and harrow, and plant, and fertilize, and harvest faster, easier and more profitably today.

The machine is a device that uses force to accomplish some work. Agricultural implements and machines may be subdivided into 4 main groups: tillage equipment, planting equipment, fertilizing equipment, harvesting equipment.

The aim of tillage is to prepare the seedbed for planting. The primary tillage equipment used for that includes ploughs, sub-soilers; the secondary tillage equipment embraces harrows, rollers and tools for mulching and fallowing. Cultivation machinery is used to break down the soil, to cover seeds, to hoe out weeds. There are several types of cultivators: beet and bean cultivators, rod weeders, rotary hoe cultivators and others. Planting equipment is introduced to place seeds or plant parts. It is classified as row crop planters, broad cast planters, grain drill etc. Such fertilizing equipment as manure spreaders, fertilizer distributors, sprayers are used for applying fertilizers. Crops are harvested by the use of combine-harvesters, potato-diggers etc.

Tractor is the most important machine on the farm. The power of the tractor is transmitted to an implement by means of power-take-off-shaft. The tractors can be divided into wheeled tractors and crawlers. Wheeled tractors may be further subdivided into standard and row-crop types.

Every implement or machine has many component parts such as engine, transmission system, hydraulic system, clutch, gearbox, differential, filter, pump, cylinder and others.

Text Based Assignments

Language Study

(A) Упражнение 1. Найдите в каждой группе слов слово, которое объединяет остальные.

- Plow, tool, harrow, sub-soiler, roller, agricultural implement;
- Wheeled tractor, crawler, machinery, combine harvester;
- To plow, to disk, to do some agricultural work, to harrow, to plant, to harvest, to fertilize.

(A) Упражнение 2. Выберите английский эквивалент для следующих слов.

- Вспашка: plow, plowing, plowed, plough;
- Навесной: mounted, mounting, mount, mountain;
- Плодородный: fertilizer, fertilization, fertilize, fertilizing, fertile;
- Дифференциал: differential, different, differ, difference.

(A) Упражнение 3. Переведите следующие словосочетания, образованные по модели N+N (чего), N of N (чего), N+N (какой).

The use of water power, the invention of machinery, farm tractor, mechanization of jobs, irrigation pump, the aim of tillage, beat cultivator, grain drill, manure spreader, the power of a tractor, transmission system.

(A) Упражнение 4. Переведите следующие словосочетания, образованные по модели Adj+N (какой).

Primitive devices, manual labor, new engine, electric power, agricultural implement electronic equipment.

(A) Упражнение 5. Образуйте существительные от глаголов и переведите их, используя модель.

Модель: *To plant – planting (посадка)*

To improve, to cultivate, to plow, to supplement, to replace, to mow, to fertilize, to harvest, to fallow.

(A) Упражнение 6. Образуйте слова разных частей речи, используя модель. Переведите их на русский язык.

Модель: *to plant (сажать) – plant (растение) – planter (посевная машина) - planting (посадка) – planted (посаженный).*

To plow, to till, to fertilize, to dig, to transmit, to roll, to cultivate, to distribute, to apply, to spray.

(A) Упражнение 7. Образуйте слова при помощи суффикса -er. Какой частью речи они являются, что они обозначают.

To farm, to bind, to reap, to plant, to roll, to weed, to harvest, to dig.

(B) Упражнение 8. Найдите.

в части 1 текста А:

- a) существительные, образованные от глаголов:
to farm, mechanize, to equip, to pump, to invent, to plow;
- b) прилагательные образованные от существительных:
mechanic, agriculture, electricity;

в части 2 текста А:

- a) глаголы, от которых образованы следующие существительные:
plow, plant, harrow, hoe, fertilizer;
- b) существительные, образованные от глаголов:
to farm, to till, to cultivate, to plant, to distribute, to spread, to transmit.

(B) Упражнение 9. В следующей группе слов найдите слова, которые не относятся к тексту.

Tractor, engineer, department, family, soil, seeds, crops, component parts, filter, plant-growing, pig-breeding, clutch, engine.

(B) Упражнение 10. Дополните предложения недостающими словами, данными в рамке.

**crawler, seedbed, combine-harvester,
farm machinery, hoe, engine, gearbox**

- 1) Примитивным орудием людей был простой ...
- 2) Новый ... был изобретен Рудольфом Дизелем.
- 3) Сложная ... используется сегодня на фермах.
- 4) Главное в первичной обработке почвы – это подготовка ...
- 5) Сельскохозяйственные культуры убираются ...
- 6) ... используется при сложных погодных условиях.
- 7) ... одна из составных частей трактора.

Text Study

(A) Упражнение 1. Определите, верны ли следующие высказывания (да/ нет).

- 1) At the dawn of history man used the most intricate devices.
- 2) Steam power has stimulated the invention of electronic equipment.
- 3) Modern agriculture uses electric motors.
- 4) There are many groups of farm machinery.
- 5) Diggers are used to plant seeds.
- 6) Crawlers may be divided into standard and row-crop.
- 7) Fertilizing equipment is used to apply manure.
- 8) A machine has many component parts.

(A) Упражнение 2. Выберите правильные ответы на следующие вопросы (используйте информацию из текста).

- 1) How many types of tractors are there?
 - a) 2
 - b) 3
 - c) 4
- 2) What is the most important machine on a farm?
 - a) tractor
 - b) mower
 - c) crawler

3) How many groups of agricultural implements and machines are there?

- a) 2
- b) 4
- c) 6

4) Who invented diesel engine?

- a) R. Diesel
- b) James Watt
- c) John Deer

5) When was a mechanical corn planter invented?

- a) In the 18 th century
- b) in the 19 th century
- c) in the 20 th century

(B) Упражнение 3. Закончите следующие предложения, используя информацию из текста.

- 1) The power of the tractor is transmitted by...
- 2) Farmers use farm machinery to...
- 3) The aim of tillage is...
- 4) The aim of cultivation is...
- 5) The aim of fertilizing is...
- 6) The aim of planting is...
- 7) The invention of gasoline engine was ...
- 8) The primitive cultivating devices were...
- 9) The first agricultural machines were ...

(B) Упражнение 4. Назовите.

- 1) 4 groups of agricultural machinery;
- 2) The inventions of 18-19 th centuries;
- 3) Types of power;
- 4) Agricultural operations;
- 5) Types of tractors;
- 6) Component parts of machines;
- 7) Agricultural machines.

(B, C) Упражнение 5. Заполните таблицу, используя информацию из текста.

machine	function	sphere of application
<i>plow</i>	<i>to prepare seedbed</i>	<i>tillage</i>
sharpened stick		
hoe		
potato-digger		
corn planter		
tractor		
beet cultivator		
sprayer		
grain drill		
combine harvester		

(C) Упражнение 6. Дайте определение следующим словам (используйте текст).

- Machine;
- Tillage;
- Beet cultivator;
- Bean cultivator;
- Potato-digger.

(C) Упражнение 7. Сравните.

- 1) Primitive devices and modern devices;
- 2) Water, steam power and electric power;
- 3) Tillage equipment and cultivation machinery;
- 4) Planting equipment and fertilizing equipment;
- 5) Combine-harvesters and potato-diggers.

(C) Упражнение 8. Дополните следующие утверждения. Объясните свое мнение.

Утверждение	Почему?
People began using more efficient devices and methods of work.	----

Утверждение	Почему?
New engine known as gasoline brought many changes in agriculture.	----
Modern agriculture is highly mechanized.	----
Different types of harvesting equipment are used.	----
Different types of fertilizing equipment are used.	-----
Different types of cultivating equipment are used.	-----

DISCUSSION

(A) Упражнение 1. К каким периодам в развитии сельскохозяйственного машиностроения относятся эти даты.

- ✓ In the middle of 18 th century;
- ✓ In 1897;
- ✓ At the down of history;
- ✓ In the 19 th century;
- ✓ At the beginning of 20 th century.

(A, B, C) Упражнение 2. Расскажите о:

- 1) History of farm mechanization;
- 2) The types of power that were of the greatest significance for mankind;
- 3) Groups of agricultural machines;
- 4) The main machine on the farm.

(A, B, C) Упражнение 3. Ответьте на следующие вопросы.

- 1) What were the most primitive agricultural devices?
- 2) What were the first agricultural machines that used water and steam power?
- 3) How did the invention of Rudolf Diesel change agriculture?
- 4) What type of power is used today in agriculture?
- 5) What agricultural operations does a farmer do?
- 6) What agricultural implements and machines does a farmer use today?
- 7) What machine is used to pull many kinds of agricultural implements?

(A, B, C) Упражнение 4. Составьте план текста и перескажите его по плану.

(B, C) Упражнение 5. Назовите факты из текста, которые:

- a) Были вам известны;
- b) Вас удивили;
- c) Были для вас новыми;
- d) Вы недавно узнали на занятиях по специальным предметам.

(C) Упражнение 6. Дополните своей информацией факты, описанные в тексте.

Дополнительные тексты (B, C, D, E)

(A, B, C) Упражнение 1. Прокомментируйте следующие высказывания, не пользуясь информацией из текста.

- 1) Tractor is one of the main machines on the farm.
- 2) The maximum horse power of a tractor is from 200- to 300 h.p.
- 3) A standard tractor has 4 wheels.
- 4) Crawlers can do transport works.
- 5) Air-conditioned cabs are fitted to the tractor.

Text B

“Tractors”

In agriculture tractors find their use in the wide variety of farm jobs such as ploughing, disking, planting, cultivating, fertilizing, harvesting, transport works and running machinery off the PTO shaft. They have entirely displaced horses for farm work. In addition to pulling implements a tractor may be used with implements for bush-cleaning, ditch-filling and land-leveling. Small tractors from 1 to 10 h.p. (horse power), fitted with single or twin cylinder petrol engines, may be used for garden and orchard work.

The first successful gasoline tractor was built in the United States in 1892.

Major changes in tractor design throughout the century have produced a much more efficient and useful machine. Principle among these were the power take off, introduced in 1918, all-purpose or tricycle tractor in 1924, rubber tires in 1932, diesel power in 1950-1960s, switch to four-wheel drives. The last innovations have led to the development of enormous tractors usually having double tires on each wheel and enclosed air-conditioned cabs.

Farm tractors may be divided into two groups: wheeled and track-laying (or crawlers). Wheeled tractors may be subdivided into standard and row-crop types. Standard wheeled tractors are used for general work, row-crop tractors can be used for all ordinary purposes and for working on root and other row crops. Track-laying tractors can be used for heavy loads on almost any class of land.

(A) Упражнение 2. Переведите следующие словосочетания из текста.

- P.t.o shaft;
- Horse power;
- Gasoline tractor;
- Double tires;
- Air-conditioned cab;
- Row-crop tractors;
- Root crops;
- Heavy loads;
- Land.

(A, B) Упражнение 3. Выпишите из текста все слова и словосочетания, которые можно отнести к следующим понятиям:

- Farm jobs;
- Tractor design;
- Tractor engine;
- Wheeled tractor;
- Crawler.

(B) Упражнение 4. Прочтите первые предложения каждого абзаца и скажите, какие вопросы будут обсуждаться в тексте.

(B) Упражнение 5. В каких абзацах речь идет о:

- 1) The variety of farm jobs performed by a tractor. paragraph №...
- 2) Types of tractors. paragraph №...
- 3) Track-laying tractors. paragraph №...
- 4) Changes in tractor design. paragraph №...
- 5) The last innovations in tractor design. paragraph №.

Text C

«Fertilizing Equipment»

(A, B, C) Упражнение 1. Прочтите текст (не пользуйтесь словарем) и ответьте на следующие вопросы.

1. Why do you need fertilizers?

Fertilizers are required where soils are deficient in plant food elements. Fertilizers can be applied to the soil in several forms, such as barnyard manure, granular fertilizers, and fertilizers in liquid and gaseous form. Special equipment is required for the handling of these types of fertilizers.

2. How does a manure spreader work?

The manure spreader is a machine for carrying barnyard manure to the field, spreading it uniformly over the land. They may be classified as ground-driven and power-take-off-driven. The principal parts of the manure spreader are the frame, the box, the conveyor, the beaters, and the wide spread.

3. What type of distributor will you use if you need to apply great quantities of fertilizers?

Fertilizer distributors may be divided into full-width machines, broadcast machines and liquid fertilizer applicators. Full-width machines are used where it is required to apply high quantities of fertilizer uniformly. Broadcast machines apply material over considerably greater distances than their own width.

4. When are sprayers used?

Liquid fertilizers are applied by spraying equipment. High-pressure, high-volume sprayers and low-pressure, low-volume sprayers are available.

(A, B, C) Упражнение 2. Выпишите ключевые предложения каждого абзаца.

(A, B, C) Упражнение 3. Напишите аннотацию текста на русском / английском языке.

Text D

“Farm Machinery Maintenance and Repair”

1. Agricultural implements are so constructed that they may be kept in good working order by systematic checking and making the necessary adjustments, replacements, and repairs. Maintenance of farm machinery depends on the type of implement. Maintenance activities include oil and filter changes, battery replacement, lubrications, and repairs including light metal machining.

2. Cultivators are not complicated implements and maintenance will consist mainly of replacing or reversing the points. If a cultivator is fitted with wheels, the wheel bearings will require dairy lubrication.

3. As to the maintenance of a plough it will consist of lubrication. Replacement of ploughshares will be necessary as work proceeds. At the end of the season's work moldboards and disc coulters should be coated with an anti-rust preparation.

4. Maintenance of fertilizing equipment is also necessary. The chains and sprockets of manure spreaders will require correct lubrication. The fertilizer hopper should be emptied at the end of day's work.

5. Harvesting equipment has to receive good maintenance. The lubrication is divided into points that require daily, weekly, and annual attention.

6. For the engine it is important that it does not overheat and does not run too cool.

(A) Упражнение 1. Перечислите виды технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

(A) Упражнение 2. О каких группах сельскохозяйственной техники идет речь и в каких абзацах.

(B) Упражнение 3. Назовите вид технического обслуживания, который применим ко всем группам техники.

(B) Упражнение 4. Назовите детали машин, к которым применяется ремонт и обслуживание.

(B, C) Упражнение 5. Прочтите текст и объясните его название.

(C) Упражнение 6. Выскажите свое мнение о том:

- 1) Можно ли избежать ремонта;
- 2) Что необходимо делать, чтобы избежать ремонта;
- 3) Почему ремонт и обслуживание необходимы.

Text E

“Combine Harvesters”

The combine harvester is used to harvest all types of grain and seed crops. The combine cuts and threshes the grain in one operation.

There are 2 main types of combine harvesters: the tractor-drawn and self-propelled.

The self-propelled machine is the main type of combines. It has the threshing mechanism powered by its own engine. It is operated by a man. All the controls used to operate the combine are closed to the driver. Self-propelled combines are made in width of cut ranging from about 1.5 m to 6 m. They have a large variation in forward speed and this allows it to deal with a wide range of crops.

The tractor drawn combine is drawn by a tractor. The smaller combines are driven from the power-take-off of the tractor, while the larger sizes have an auxiliary engine mounted on the combine to drive it.

Combine output depends on the capacity of the threshing and cleaning mechanism of the machine.

(A) Упражнение 1. Прочтите текст и найдите предложения, в которых говорится о:

- 1) Типах комбайнов;
- 2) Управлении самоходным комбайном;
- 3) Управлении прицепным комбайном.

(A, B, C) Упражнение 2. Переведите текст на русский язык.

(A, B, C) Упражнение 3. Выпишите необходимую терминологию для описания комбайна.

(B, C) Упражнение 4. Расскажите, что вы узнали о принципе работы комбайна.

GRAMMAR REVISION

Для того чтобы правильно выполнить задания раздела **Grammar Revision**, вам необходимо повторить (изучить) и усвоить самостоятельно материал по указанным темам грамматики, опираясь на школьные знания грамматики английского языка и справочный материал, представленный в модуле 3, разделе 3.1.

Следующие тренировочные задания распределены по трем уровням сложности (A, B, C), что помогает проверить и оценить глубину и качество усвоения материала.

Максимальная оценка знаний на первом уровне (A) – **6 баллов**, на втором – (B) – **8 баллов**, на третьем (C) – **10 баллов**.

Отличительные особенности Причастия I и герундия и способы их перевода на русский язык

(A) Упражнение 1. Найдите причастия I в следующих предложениях и определите, от каких глаголов они образованы.

- 1) Applying fertilizers farmers increase yields.
- 2) Designing new systems we can use electronic computers.
- 3) We are reading about the factors that increase the productivity.
- 4) Milk is a complete food containing all necessary food substances.
- 5) The students working hard at their English know the language well.

(A) Упражнение 2. Выберите правильный перевод герундия в следующих предложениях.

- 1) After *supplying* foodstuffs the manager left the shop.
a) поставляя
b) поставив
c) при поставках
- 2) *Farming* is highly developed today.
a) ведение сельского хозяйства
b) сельское хозяйство
c) занимаясь сельским хозяйством
- 3) I don't like the idea of *using* new farm machinery.
a) используя

- b) использования
- с) при использовании
- 4) *Driving* a car is a profession.
- a) вождение
- b) водитель
- с) при вождении
- 5) His plan of *driving* to Minsk is not good.
- a) поездки
- b) поехать
- с) уезжая

(А, В, С) Упражнение 3. Определите предложения, которые содержат герундий и причастие. Переведите предложения с герундием на русский язык.

- 1) He is responsible for repairing these parts.
- 2) He could repair these parts without using a special device.
- 3) I know the managers working there.
- 4) He prepared a seedbed using the plough.
- 5) The farmer is very fond of introducing a new crop rotation system.

(А, В, С) Упражнение 4. Переведите предложения, содержащие герундий. Для предложений 2, 3, 4, 5 дайте несколько вариантов перевода.

- 1) The farmer breeds pigs without choosing necessary feeds.
- 2) People began growing plants many thousand years ago.
- 3) The manager was surprised at delivering chemical fertilizers.
- 4) Sleeping after meals is bad for health.
- 5) On seeing the engine in operation the mechanic decided to test it.

(В) Упражнение 5. Образуйте формы герундия от глаголов, стоящих в скобках и переведите предложения со сложным герундиальным оборотом на русский язык.

- 1) He told me about his (*visit*) the farm.
- 2) They saved time by their (*sow*) earlier.
- 3) We compared these plants before our (*plant*) them.

- 4) Nobody is surprised at his (*receive*) a good mark.
- 5) Scientists insist on our (*protect*) plants.

(В, С) Упражнение 6. Образуйте и переведите причастия I в скобках, обращая внимание на таблицу способов перевода причастия.

- 1) A barometer is an instrument (measure) atmospheric pressure.
- 2) Soil is a natural resource (support) plant life.
- 3) Wheeled tractors (use) for farm work have the great advantage.
- 4) (Work) on the farm in autumn the students helped farmers harvest crops.
- 5) (Be) poor the soil must be fertilized.

(В, С) Упражнение 7. Переведите следующие предложения, содержащие причастия I.

a) *глаголом*:

- 1) The college is specializing in technical subjects.
- 2) The farmer was demonstrating a combine harvester.

b) *деепричастием*:

- 1) Not knowing his address I could not send him a letter.
- 2) Making experiments scientists prove it.

c) *причастием настоящего времени*:

- 1) Sugar beet is the plant growing in many countries.
- 2) Many processes take place in the growing plant.

d) *причастием прошедшего времени*:

- 1) What do you think of the method having been used?
- 2) The student having received the diploma is going to work on a farm.

e) *придаточным предложением*:

- 1) While translating the text, I consulted a dictionary.
- 2) Being developed a new computer will be very powerful.

(В, С) Упражнение 8. Переведите следующие предложения, содержащие причастия I, обращая внимание на возможные способы перевода.

- 1) The vegetables being bought in the market are very fresh.
- 2) Doing heavy work the horses need proper feed.

- 3) While crossing the field I saw many farmers working in the field.
- 4) Farmers use many agricultural machines ploughing the soil and harvesting grain crops.
- 5) A neutron is a particle having the same mass as a proton.

(C) Упражнение 9. Переведите следующие словосочетания, используя причастие I и активный словарь модуля.

Методы *улучшающие* почву, техника *заменяющая* ручной труд, *используя* *уборочную* технику, свекла *убранная* с поля, он *производит* *ремонт* сейчас, трактор *работающий* с пропашными культурами.

(C) Упражнение 10. Дополните предложения, используя активный словарь модуля и сложный герундиальный оборот.

- 1) They saved time by (to sow, to plant, to plough, to cultivate)...
- 2) He liked the idea of (to visit, to grow, to go)...
- 3) There was no possibility of (to go, to write, to test, to speak)...
- 4) I don't like his (her, their) (to speak, to visit, to repair, to study)...

Способы перевода Причастия II

(A) Упражнение 1. Найдите причастие II в следующих предложениях и переведите предложения на русский язык.

- 1) The farmer answered all the questions asked by foreign guests.
- 2) The method used depended on the material selected.
When read, this book will be returned to the library.
- 3) The papers were posted.
- 4) If ploughed the soil may be cultivated.

(A) Упражнение 2. Выберите соответствующий перевод причастия II.

- 1) The problem *solved* by my friend is difficult.
 - a) *решенная*;
 - b) *решая*;
 - c) *решаемая*

2) Life and work on our farm have been *changed* greatly through farm machinery.

- a) *изменяя*;
- b) *изменилась*;
- c) *изменив*

3) When *assembled* the car undergoes (*проходить, подвергаться*) various tests.

- a) *когда собирают*;
- b) *собирая*;
- c) *собранный*

4) The results *obtained* were carefully studied.

- a) *получив*;
- b) *получившие*;
- c) *полученные*

5) We were *demonstrated* an operating engine.

- a) *показав*;
- b) *показали*;
- c) *показывая*.

(B, C) Упражнение 3. Переведите предложения, содержащие причастие II в различных функциях.

1) *в функции части сказуемого:*

- a) The work was done yesterday.
- b) Several parts of the machine are being reconstructed by the mechanic.

2) *в функции определения:*

- a) The work done by the young specialist gave good results.
- b) The texts translated by the students are rather interesting.

3) *в функции обстоятельства:*

- a) When given the book read the article about environment protection.
- b) When translated into Russian this text will be of interest to the students.

Перевод причастных оборотов.
Сложное подлежащее, сложное дополнение

(А) Упражнение 1. Найдите предложения, содержащие абсолютный причастный оборот. Переведите их на русский язык.

- 1) Students writing their course papers (*курсовая работа*), their choice depends on the faculty and future specialty.
- 2) I know many students writing their course papers.
- 3) Fertilizers being used, soil fertility is improved.
- 4) When the work was finished, the students returned home.
- 5) The plan was discussed, many workers taking part in the discussion.

(А) Упражнение 2. Выберите правильный вариант перевода подчеркнутого фрагмента.

- 1) The engineer was seen testing the new device.
a) инженер видел, как тестировали
b) видели как инженер тестировал
c) инженер видел тестирование
- 2) He was heard controlling the quality of materials.
a) он слышал про контроль
b) слышно было, как он контролировал
c) слышали, что он контролирует
- 3) We see the farmer having many types of tractors: wheeled and track-laying.
a) мы видели, что у фермера есть
b) видели, что у фермера есть
c) видно было, что у фермера есть
- 4) I would like to have the crawler repaired.
a) чтобы чинили гусеничный трактор
b) чтобы он починил гусеничный трактор
c) чтобы мне починили гусеничный трактор
- 5) My group mate is seen working in the lab.
a) мой одногруппник работает
b) мой одногруппник видел работу
c) видели, что мой одногруппник работает.

(В) Упражнение 3. Переведите предложения, содержащие объектный причастный оборот, обращая внимание на способы его перевода. Какая форма причастия употреблена в предложениях.

- 1) I saw the manager discussing the delivery.
- 2) I would like to have the engine stopped.
- 3) I saw him reading an article on the British educational system.
- 4) When I called on the manager I found him gone.
- 5) I want the land used for breeding animals.

(В) Упражнение 4. Переведите слова, данные в скобках, используя объектный причастный оборот (причастие I или II).

- 1) We consider these specialists (*получают*) an advanced Master's or Doctor's degree.
- 2) I would like to have the crawler (*починить*).
- 3) I see the engineers (*как они используют*) a new electronic system.
- 4) They wish the crop yields (*улучшить*).
- 5) I saw the mechanical engineer (*как он помогал*) the farm machinery mechanic.

(В) Упражнение 5. Переведите слова, данные в скобках, используя субъектный причастный оборот. Помните, что в данном обороте используется только причастие I.

- 1) (*Известно, что фермеры используют - know, use*) many agricultural implements.
- 2) (*Видели, как водитель измерял - measure - see*) the pressure in the wheels.
- 3) (*Слышали, что рабочие работают - heard*) with metal.
- 4) (*Считается, что ученый применяет - apply, scientist, consider*) advanced methods of research.
- 5) (*Видели, как механик ремонтирует - repair, mechanic*) the engine.

(B) Упражнение 6. Переведите предложения, содержащие независимый причастный оборот, где:

a) используется причастие I:

- 1) Many crops are grown, wheat being the most important.
- 2) He works on the farm, his father working there too.

b) используется причастие II:

- 1) The car repaired, the mechanic went home.
- 2) Crop rotation introduced, the yields are increased.

c) причастный оборот стоит в начале предложения:

- 1) The weather being fine, we went to the country.
- 2) The sugar beet growing well here, the farmers grow it.

d) причастный оборот стоит в конце предложения:

- 1) There are many milking machines on the farm, ten of them being new.
- 2) Man cultivates many different crops, some of them being used in medicine.

(B, C) Упражнение 7. Переведите предложения, обращая внимание на субъектный причастный оборот и способы его перевода.

- 1) They were heard discussing new methods of ploughing.
- 2) The engineers were seen showing new types of machinery.
- 3) The student was seen talking with the rector.
- 4) A tractor is found pulling many kinds of implements.
- 5) The plant is known developing new types of machines.

Перевод инфинитивных конструкций

(A) Упражнение 1. Прочтите следующие предложения. Укажите предложения, которые содержат инфинитив. Определите его форму и функцию.

- 1) We decided to get our education at the Belarusian State Agrarian and Technical University.
- 2) Agriculture can provide us with many products.
- 3) They prepare students for some specific work.
- 4) With the Internet farmers may use data provided by agricultural colleges.
- 5) The filter is used for cleaning petrol.

(A) Упражнение 2. Выберите правильный перевод для подчеркнутых фрагментов, содержащих сложное подлежащее с инфинитивом.

1) The scientists are said to be developing new kinds of wheat and barley.

- a) говорят, что ученые разрабатывают
- b) ученые говорят, что разрабатывают
- c) ученым говорят разрабатывать

2) They seem to have improved previous results.

- a) они кажется улучшат
- b) кажется, они улучшили
- c) им кажется, что они улучшили

3) An experimental farm proves to have been built in this region.

- a) оказывается, что учебное хозяйство строится
- b) оказывается, что учебное хозяйство построили
- c) учебное хозяйство, кажется строится

4) The yields of grain crops are estimated to be increasing.

- a) по оценкам, урожайность зерновых увеличивается
- b) оценивали, что урожайность увеличивается
- c) урожайность оценили для увеличения

5) Electric motors are likely (вероятно) to be used to run milking machines.

- a) электрические моторы используются
- b) электрические моторы вероятны к использованию
- c) вероятно, что электрические моторы используются

(B, C) Упражнение 3. Переведите предложения, содержащие инфинитив в различных функциях. Если возможно, дайте несколько вариантов перевода.

1) в функции подлежащего:

- a) To find the necessary information is important.
- b) To destroy weeds is desirable.

2) в функции сказуемого:

- a) The aim of the paper is to describe properties of new materials.
- b) I can play chess.

3) в функции дополнения:

- a) I want to change my job.
- b) The chairman ordered the field to be plowed.

4) в функции определения:

a) There are good facilities to study at the university.

b) The work to be done is difficult.

5) в функции обстоятельства:

a) To increase the yields farmers must use fertilizers.

b) Farmers use lime to make the soil less acid.

Перевод инфинитивных оборотов:
сложное подлежащее, сложное дополнение

(В) Упражнение 1. Найдите предложение, содержащее сложное дополнение с инфинитивом и переведите его на русский язык. Замените инфинитив в найденном предложении на другой инфинитив, используя активный словарь модуля.

1) His aim is to till the soil.

2) He wants to till the soil.

3) We know that he will till the soil.

4) We know him to till the soil.

(В) Упражнение 2. Переведите предложения, содержащие сложное дополнение с инфинитивом.

1) *придаточным предложением с союзом чтобы:*

We want them to mechanize all the processes on the farm.

2) *придаточным предложением с союзом как:*

They saw the tractor cross the field.

3) *придаточным предложением с союзом что:*

We know plants to provide us with food, clothing, and shelter.

4) *инфинитивом в действительном залоге:*

You can't make him use this machinery on his field.

(В) Упражнение 3. Переведите предложения, содержащие сложное подлежащее с инфинитивом.

1) *сложноподчиненным предложением:*

a) Mr Frolov is said to be a good engineer.

b) Most of the farmers are supposed to have mixed crop and livestock farming.

c) The republic is known to be a traditional exporter of meat.

2) *простым предложением с вводным неопределенным оборотом:*

a) The results of the experiment are known to be good.

b) This practice is believed to help raise soil fertility

c) The cultivation machinery produced in Belarus is known to be of good quality.

(В) Упражнение 4. Переведите предложения, содержащие инфинитивную конструкцию с предлогом for.

1) *инфинитивом:*

a) It is important for agriculture to solve this problem now.

b) It is important for the farmer to sow in time.

2) *существительным:*

a) This was for him to repair the tractor.

b) Much moisture is necessary for crops to grow well.

3) *придаточным предложением:*

a) For people to work better they should be interested in the results of their labor.

b) The farmers decided to build a new school for children to study in better conditions.

(В) Упражнение 5. Переведите предложения, содержащие инфинитив и инфинитивные обороты на русский язык.

1) For the experiment to be finished in time, the students must work hard.

2) To know how a plant grows, you must study botany.

3) Many animals are known to feed on plants.

4) For the plants to grow well they must also be well protected against pests and diseases.

5) We know the harrow to be used for eliminating weeds.

(В, С) Упражнение 6. Соедините два предложения в одно, используя инфинитив. Переведите предложения 4, 5, используя несколько способов перевода.

1) The students carry out research work. They want to be better prepared.

2) They study a lot of subjects. They want to have a basic knowledge of the sciences.

3) Wind, water and animals were used. They provided energy for many devices.

4) A moldboard plow helped the farmers. The farmers used it to eliminate weeds.

5) Tractors, combines permit it. The time required for agricultural work is reduced.

Структурные особенности сложноподчиненных предложений, союзы и союзные слова, способы их перевода

(А, В, С) Упражнение 1. Проанализируйте следующие сложноподчиненные предложения.

1) Найдите главное предложение (его подлежащее и сказуемое);

2) Найдите придаточное предложение (его подлежащее и сказуемое);

3) Найдите союз, который связывает главное и придаточное предложение;

4) Переведите предложение на русский язык.

1) He told them what he had seen there.

2) I saw him when I was on the farm.

3) The fertilizers which were applied had all the necessary elements in them.

4) He said that he had already visited the farm.

5) This motor works better because it is new.

(А) Упражнение 2. Соедините главное и придаточное предложения при помощи подходящего союза или союзного слова. Переведите их на русский язык.

1) Everybody knows (*who, that, because*) agriculture is connected with human life.

2) We know (*that, which, where*) the sun is our most important source of energy.

3) The greatest problem in dry regions is (*when, where, who*) one can get water.

4) Many things (*that, because, while*) we use in everyday life are made from plants.

5) I know the engineer (*which, where, who*) is standing at the door.

(А) Упражнение 3. Какой союз следует употребить при переводе данных предложений.

1) Мы еще не решили, будем ли мы вносить удобрения завтра. (*that, when, how, if, why*)

2) Я не был уверен, имеется ли этот справочник в библиотеке. (*how, if, what, when, that*)

3) Все знают, что химия тесно связана с прогрессом. (*that, if, when, how, what*)

4) Интересно знать, чье открытие мы обсуждали на последней конференции. (*why, whose, when, that, who*)

5) Студенты имеют возможность работать в современных лабораториях, где они могут проводить различные эксперименты. (*where, when, who, what, why*)

(А, В) Упражнение 4. Определите, какие предложения являются простыми, а какие сложными. Переведите сложные предложения на русский язык.

1) He shows me the results of his work.

2) He shows me what results he has obtained.

3) On receiving his diploma the engineer doesn't finish his education.

4) When an engineer receives his diploma he does not finish his education.

5) The students know how to conduct this experiment.

6) The students know how they have to conduct this experiment.

(В) Упражнение 5. Переведите следующие предложения в соответствии с типом придаточного предложения и способом его перевода.

1) *придаточное дополнения:*

a) All students know that they must study hard.

b) As a rule a mechanic tells you what is wrong with your car.

2) *придаточное обстоятельство:*

a) After the engineer receives his diploma he does not finish his education

b) The engineers of the Research Institute test all the parts of the machines before any device is put into mass production.

3) *придаточное подлежащего:*

a) What the head engineer said is very important.

b) When he will come is not known.

4) *придаточное сказуемого:*

a) The fact is that they are very good engineers.

b) The achievements of science that are applied increase the productivity in all branches.

5) *придаточное определения:*

a) The KAMAZ is incorporating 6 enterprises which are known today.

b) There are numerous ways in which industry and education can cooperate.

(B) Упражнение 6. Дополните высказывание, добавив предложение и присоединив его при помощи союза.

Модель: Force is an effort. It results in physical change. - Force is an effort that results in physical change.

1) This material is very important. It is widely used in machine-building.

2) The changes in material technology are not only quantitative but also qualitative. These changes are taking place at present.

3) I will describe a new method. It was primarily used not long ago.

4) Our industry needs high-strength materials. They will find a wide variety of applications.

5) It is a device. It transmits motion into work.

(B, C) Упражнение 7. Преобразуйте бессоюзные предложения в сложноподчиненные предложения. Переведите полученные предложения на русский язык.

1) The district you will go to is in Russia.

2) The irrigation work the farmer had to do will help him grow vegetables.

3) The laboratory you wanted to see is in our university.

4) The machines the farm got last year can be used both for harvesting and cultivating.

5) The man you wanted to see is in the hall.

(A, B, C) Упражнение 8. Переведите предложения с союзами и союзными словами на русский язык. Пользуйтесь таблицей перевода союзов и союзных слов.

1) While the farmer was sowing the engineer phoned to the manager to speak about the delivery.

2) While trying to repair the car, I cut my hand.

3) Unless changed, this law will make life difficult for farmers.

4) Whether we can really help the farmers I do not know yet.

5) Wherever he turned he saw corn and wheat fields.

4 ЗАДАНИЯ ДЛЯ УСРС И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Темы УСРС: Agriculture, Engineering Specialties, Educating Tomorrow's Engineers, Mechanical Engineer's Activities.

Методические рекомендации

Студентам необходимо перевести предложенный текст на русский язык (устно или письменно) и выполнить задания, предлагаемые к тексту. Уровень А, В, С определяется степенью сложности текстов и заданий к ним.

Образцы УСРС

Уровень А

Упражнение 1. Прочтите текст и выполните упражнения к нему.

The Ford Company

1. The Ford Company is known to be a technologically advanced manufacturer of vehicles. For many years the Ford Company has been deeply involved in the manufacture of tractors, cars and trucks. Ford tractors enable farmers to work quickly and efficiently.

2. The cab is a comfortable and efficient workplace. Modern acoustic systems have greatly reduced noise levels inside the cab. Transmission controls have been mounted on the flat floor. Individual adjustable halogen work lights have been installed into the cab roof.

3. The driver's seat has been equipped with pneumatic suspension and it turns easily and gives the driver a more comfortable view. Air filtration, efficient heating and ventilation with air-conditioning further enhance comfort and the driver's efficiency. These tractors have also been equipped with climate control filters and anti-burst door locks.

4. Ford tractors have been trusted by generations of farmers due to their high quality.

Упражнение 2. Ответьте на следующие вопросы.

- 1) What is the Ford Company known to produce?
- 2) What is the driver's seat equipped with?
- 3) Why is the cab considered to be a comfortable workplace?

Упражнение 3. Выберите предложения, соответствующие содержанию текста.

- 1) The Ford Company produces not only cars but tractors and lorries.
- 2) Modern transmission controls have reduced noise levels.
- 3) The driver's seat turns easily due to the pneumatic suspension.
- 4) Ford cars help farmers to work quickly and efficiently.
- 5) These tractors have also been equipped with work lights.

Упражнение 4. Переведите абзацы 2 и 3. Используйте словарь.

Уровень В

Упражнение 1. Прочтите текст и выполните упражнения к нему.

Engine

1. An engine produces power by burning air and fuel. The fuel is stored in a fuel tank. The fuel tank is connected to a fuel pipe. The fuel pipe carries the fuel to a fuel pump. The fuel pump is connected to the carburetor. The fuel pump pumps the fuel into the carburetor. In the carburetor the fuel is mixed with air. The fuel and air are drawn into the engine cylinder by the piston. Then the fuel and air are compressed by the piston and ignited by the spark plug. They burn and expand very quickly and push the piston down. Thus the power is produced. The burned fuel and air are expelled from the cylinder by the piston.

2. The flow of gases into and out of the cylinder is controlled by two valves. There is an inlet valve allowing fresh fuel mixture into the cylinder and an exhaust valve which allows the burnt gases to escape. There are two basic engine operating cycles: the four-stroke cycle and the two-stroke cycle.

Упражнение 2. Ответьте на следующие вопросы.

- 1) Where do you know the power to be produced?
- 2) What is the fuel tank?
- 3) What unit is proved to be connected to the carburetor and what is its function?

- 4) Where is the fuel mixed with air?
- 5) What is the function of the piston?
- 6) What part of the engine is considered to control allowing fresh fuel mixture into the cylinder and escaping the burnt gases out of it?

Упражнение 3. Прочтите предложения, раскрывающие главную идею текста. Какое из этих предложений не соответствует содержанию. Аргументируйте свой выбор, добавив 2-3 предложения.

- 1) In this text we consider the types of engines and their work.
- 2) This text deals with the two basic operating cycles.
- 3) This text provides information on the principles of the engine operation.
- 4) The text informs us of the engine, its function and principles of operation.

Упражнение 4. Переведите текст. Используйте словарь.

Уровень С

Упражнение 1. Прочтите текст и выполните упражнения к нему.

Lubrication of Bearings

The machine tools in a workshop sometimes have their own electric motors, or they may take the power they need from a motor which feeds several machines. The shafts which carry the power from the motor to the machines need some kind of support to keep them steady. We call these supports bearing. There are different types of bearings for different purposes.

The rotating shaft bears on a stationary bush or tube. We therefore have two metal surfaces in close contact with each other, and sliding over each other often at high speed. This will cause friction and the bearing will become heated. So we have to protect the metal surfaces from overheating and damage. We can reduce the danger of overheating by lubrication. We have a thin film of oil between the two metallic surfaces to keep them apart. The internal friction of oil is much less than

the friction between two solids, and generates less heat. Lubrication also offers another advantage. A film of oil on the metal surfaces will prevent them from corroding by protecting them from the air. We can use grease in low-speed bearings and oily lubricant for high-speed bearings.

Упражнение 2. Объясните.

Why:

- 1) The shafts need some kind of support;
- 2) The bearing can become heated during its work;
- 3) We have to protect bearings from overheating and damage;
- 4) A thin film of oil protects bearings from overheating and damage;
- 5) We have to use different sorts of lubricant for low-speed bearings and for high-speed bearings.

What:

- 1) Supports shafts;
- 2) Can reduce the danger of overheating of bearings;
- 3) Sorts of lubricant are used to prevent overheating and corroding of bearings.

How:

- 1) Shafts carry the power from the motor to the machines;
- 2) The lubrication is done.

Упражнение 3. К какому направлению инженерии относится текст.

Упражнение 4. Специалистам какой профессии будет интересна информация текста.

Упражнение 5. Переведите текст. Используйте словарь.

5 ПРИМЕРЫ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МОДУЛЯ

Методические рекомендации к разноуровневым контрольным заданиям

Следующие задания для комплексного тестирования предназначены для определения уровня владения изученным лексико-грамматическим материалом по теме модуля. Максимальная оценка знаний на 1 уровне (А) – 6 баллов, на 2 уровне (В) – 8 баллов, на 3 уровне (С) – 10 баллов.

Образец итогового теста модуля

§1. The thrashing machine, or, in modern spelling, threshing machine (or simply thresher), was a machine first invented by Scottish mechanical engineer Andrew Meikles for use in agriculture. It was invented for the separation of grain from stalks and husks. For thousands of years, grain was separated by hand with flails, and was very laborious and time consuming. Early threshing machines were hand fed and horse powered.

§2. *To reduce the amount of work on the side hills, the idea arose of combining the wheat binder and thresher into one machine - a combined harvester. Later, gas and diesel engines appeared with other refinements and specifications.*

§3. Modern day combine harvesters (or simply combines) **operate** on the same principles and use the same components as the original threshing machines built in the 19th century. Combines also perform the reaping operation at the same time. The name *combine* is derived from the fact that the two steps are combined in a single machine. Also, they are self-powered, usually by a diesel engine, and self-propelled.

Упражнение 1. Выберите вариант ответа, соответствующий содержанию текста.

1. The original threshing machines were built ...
 - a) later
 - b) in the 19 th century
 - c) in England

2. Combines perform... at the same time.
 - a) reaping operation
 - b) harvesting operation
 - c) spelling
3. The first combines were...
 - a) self-powered
 - b) self-propelled
 - c) horse powered

Упражнение 2. Определите значение указанного слова в тексте

1. (§2) specifications
 - a) характеристики
 - b) спецификации
 - c) специализации
2. (§3) operate;
 - a) управлять
 - b) работать
 - c) оперировать

Упражнение 3. Выберите правильный вариант перевода предложения в соответствии с содержанием текста.

Also, they are self-powered, usually by a diesel engine, and self-propelled.

1. Также они работают от своего собственного двигателя, обычно дизельного, и являются самоходными.
2. Они самоходные и работают на дизельном топливе.
3. Также они работают на дизельном топливе и являются самоходными.

Упражнение 4. Переведите выделенный курсивом отрывок на русский язык.

6 КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ТЕСТА

упражнение 1	упражнение 2	упражнение 3
1. b	1. a	1
2. a	2. b	
3. c		

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бгашев, В. Н.* Английский язык для студентов машиностроительных специальностей / В. Н. Бгашев, Е. Ю. Долматовская. – М.: Астрель, 2003. – 380 с.
2. *Хоменко, С. А.* Английский язык для студентов технических вузов. В двух частях / С. А. Хоменко [и др.]. – Мн.: Вышэйшая школа, 2004. – 286 с.
3. *Силкович, Л. А.* Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов. Чтение / Л. А. Силкович. – Мн.: 2005. – 134 с.
4. *Шляхова, В. А.* Английский язык: учебное пособие / В. А. Шляхова. – М.: Высшая школа, 2005. – 117 с.
5. *Агабекян, И. П.* Английский язык для технических вузов / И. П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 349 с.
6. Английский язык. Модуль «Сельское хозяйство Республики Беларусь и Великобритании» для студентов ФТС в АПК и АМФ. – Мн.: Кафедра иностранных языков №1 БГАТУ, 2008. – 77 с.
7. Английский язык. Сельскохозяйственная техника : учебно-методическое пособие для студентов группы специальностей 7406 Агроинженерия. – Мн.: Кафедра иностранных языков №1 БГАТУ, 2009. – 121 с.
8. Английский язык. Модуль Введение в специальность для студентов АМФ и ФТС в АПК. – Мн.: Кафедра иностранных языков №1 БГАТУ, 2008. – 103 с.
9. Английский язык. Модуль «Профессия инженера в агробизнесе» для студентов АМФ и ФТС в АПК. – Мн.: Кафедра иностранных языков №1 БГАТУ, 2008. – 89 с.
10. Английский язык. Социально-политический профиль страны изучаемого языка и Республики Беларусь. Экология и технический прогресс: учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей. – Мн.: Кафедра иностранных языков №1 БГАТУ, 2009. – 97 с.
11. Английский язык Социально-бытовое общение. Социокультурный портрет молодежи: учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей. – Мн.: Кафедра иностранных языков №1 БГАТУ, 2009. – 57 с.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

РЕПОЗИТОРИЙ БГАТУ

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Учебное издание

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Учебно-методическое пособие

Составитель **Пантелеева** Ирина Викторовна

Ответственный за выпуск Л. И. Копань
Компьютерная верстка И. В. Пантелеевой, А. И. Стебуля

Подписано в печать 21.04.2010. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 7,21. Уч.-изд. л. 5,63. Тираж 200 экз. Заказ 240.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет».
ЛИ № 02330/0552841 от 14.04.2010.
ЛП № 02330/0552743 от 02.02.2006.
Пр-т Независимости, 99–2, 220023, Минск.