

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.05.2026 13:18:19
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра иностранных языков и русского языка как иностранного

**Фонд
оценочных средств по дисциплине
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
(АНГЛИЙСКИЙ)**

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций аспирантов по специальности: 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели по дисциплине «Иностранный язык (английский)».

Составитель(и)

Заведующий кафедрой

Паспорт фонда оценочных средств

Специальность: 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели

Дисциплина: «Иностранный язык (английский)»

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				вид	кол-во заданий
Семестр 1.					
Модуль 1 «О себе».					
1.	Тема 1. «О себе. Моя семья» Фонетические особенности английского языка Словообразование и порядок слов в предложении. Глагол. Основные формы глаголов. Модальные глаголы. Временные формы глаголов в индикативе, их образование и употребление. Императив.	К4	75	Опрос Контрольная работа	1 (20) 2
2.	Тема 2. «Моя учеба в академии (предыдущие ступени). Поступление и учеба в аспирантуре. Мой рабочий день» 2. Грамматика: Временные формы глагола – сказуемого в страдательном залоге.	К4	27	Опрос. Контрольная работа	4 2
3.	Модуль 2. «Научные знания: теория и практика»				
4.	Тема 3. «Что есть наука?» 2. Грамматика: Неличные формы глагола: инфинитив, причастие I и II, их функции в предложении и перевод. Герундий, герундиальный обороты, его функции в предложении, особенности перевода герундиального оборота на русский язык.	К4	76	Опрос Контрольная работа	3 4

5.	Тема 4. «Научные исследования: теоретический и прикладной характер. Их значимость в обществе» <i>Грамматика:</i> Сложные предложения. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Типы придаточных предложений. Бессоюзное присоединение. Предложения с прямой и косвенной речью.	К4		Опрос Реферат Контрольная работа	3 1
6.	Итого за 1 семестр:		178		32
7.	Семестр 2 Модуль 3. «Я и моя научная работа»				
8.	Тема 5. «Моя научная работа: направление деятельности, цели и задачи, методы и ожидаемые результаты» <i>Лексика.</i> Многозначность слова. Интернациональная лексика. Лексико-фразеологические связанные словосочетания. Специальная лексика. Принципы организации лексики в словарях.	К4	24	Опрос Контрольная работа.	3 2
9.	Тема 6. «Научное чтение» <i>Грамматика:</i> Основа научного перевода. Типы перевода, переводческие трансформации. Сокращения и условные обозначения.	К4		Опрос Контрольная работа ИДЗ	3 5 1
10.	Тема 7. «Научные публикации» Аннотирование и реферирование научных текстов:	К4		Опрос Реферативная работа	3 2

	1. Перевод и реферирование научных текстов 2. Перевод и реферирование философских и общео-узло-научных текстов 1. Перевод и реферирование энциклопедических статей				
11.	Тема 8. «Научные презентации» Сослагательное наклонение.	К4		ИДЗ Контрольная работа	1 5
12.	Итого:		24		20
13.	ВСЕГО:		202		52

Методика проведения контроля по проверке базовых знаний по дисциплине «Английский язык» (в рамках аттестационных мероприятий).

Модуль 1 «О себе».

Тема 1. «О себе. Моя семья»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос.

Ответить на вопросы по теме:

1. What's your name?
2. How old are you?
3. What higher educational institution have you graduated from? What faculty?
4. Do you work or study now?
5. Why did you decide to continue studying?
6. What department are you at?
7. What do you like about studying?
8. What kind of person are you?
9. What are your interests and hobbies?
10. Do you like reading?
11. What kind of literature do you prefer?
12. What kind of sports do you like?
13. Do you visit any sport club or section?
14. Where do you live?
15. Who are the members of your family?
16. Do you like to spend time together?
17. Are there any traditions in your family?
18. What kind of activities does your family like?
19. Can you drive?
20. Was it difficult for you to get driving licenses?
21. Are you sociable?
22. Do you often meet your friends?
23. How do you spend your free time in summer?

24. How do you spend your free time in winter?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание лексики общего характера и норм речевого этикета для того, чтобы начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, умение воспринимать на слух, участвовать в обсуждении определенной темы, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной речи.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, который правильно понял все поставленные вопросы, сумел ответить на них, правильно употребив при этом языковые средства. В ходе диалога умело использовал реплики, в речи отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, понял все вопросы, но ответы были несколько сбивчивыми. В речи были паузы, связанные с поиском средств выражения нужного значения. Практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если он решил речевую задачу не полностью. Некоторые поставленные вопросы вызывали у него затруднения. Наблюдалась длительные паузы, мешающие речевому общению.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется, если аспирант не справился с решением речевой задачи. Затруднялся ответить на побуждающие к говорению реплики партнера. Коммуникация не состоялась.

2. Тестирование (Словообразование и порядок слов в предложении. Глагол. Основные формы глаголов. Модальные глаголы. Временные формы глаголов в индикативе, их образование и употребление. Императив.)

Один вариант ответа

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

moved – our – family – last – month – to – a – flat – new.

Last month to a new flat our family moved.

Last month our family to a new flat moved.

+Last month our family moved to a new flat.

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

driving – have – licenses – you – got?

You have got driving licenses?

+Have you got driving licenses?

Driving licenses you have got?

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

the table – and – on – is – there – two – a book – pens

+There is a book and two pens on the table.

There is two pens and a book on the table.

There is on the table a book and two pens.

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

the new – film – yesterday – saw – television – I – on.

I yesterday saw the new film on television.

I saw on television the new film yesterday.

+Yesterday I saw the new film on television.

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

tell – didn't – me – you – the truth – why?

Why you didn't tell me the truth?

+Why didn't you tell me the truth?

Why you didn't tell the truth me?

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

drink – coffee – I – usually – strong – don't.

I don't strong coffee usually drink.

+I don't usually drink strong coffee.

I don't drink strong coffee usually.

Выберете правильный вариант предложения, обращая внимание на порядок слов:

the train – Moscow – from – next – arrive – when?

When the next train from Moscow will arrive?

+When will the next train arrive from Moscow?

When will arrive the next train from Moscow?

Выберите правильный вариант:

I went by train and _____ at the station by my aunt.

+was met

meet

is met

meets

Выберите правильный вариант:

The workers _____ the road by the end of the year.

+will have built

will build

will be building

will have been built

Выберите правильный вариант:

The development of new drugs _____ many lives.

+save

shall have saved

has saved

shall save

Выберите правильный вариант:

He _____ a cup. The fragments are on the floor.

+has broken

was broken

had broken

broke

Выберите правильный вариант:

The problem _____ for three years, but they haven't got any results.

has being studied

was studied

had been studied

+has been studied

Выберите правильный вариант:

That car is not worth _____.

+repairing

having repaired

to repair

to be repaired

Выберите правильный вариант:

Will you let me _____ your mobile?

using

to use

having used

+use

Выберите правильный вариант:

_____ I speak to Jane, please?

must

+can

ought

need

Выберите правильный вариант:

The phone is ringing. It _____ be Jack.

can

+must

need

would

Выберите правильный вариант:

A lot of pupils in Russia _____ wear uniform.

is able to

need

ought

+have to

Выберите правильный вариант:

They _____ see the storm coming.

could have

should

+could

was able to

Выберите правильный вариант:

I imagined _____ by the sea somewhere warm and sunny.

+living

to live

to be lived

being lived

Выберите правильный вариант:

She refused _____ me with my essay.

+to help

help

helping

helped

Выберите правильный вариант:

Helen enjoys _____ books.

+reading

having read

to have read

to be read

Выберите правильный вариант:

If you use pictures your report will be much _____.

the most interesting

interesting

most interesting

+more interesting

Выберите правильный вариант:

The sofa is _____ than that old chair.

much comfortable

+more comfortable

comfortable

the most comfortable

Выберите правильный вариант:

The more you work the _____ you know the language.

good

most good

best

+better

Выберите правильный вариант:

I have known my _____ friend for nearly five years.

+best

better

much better

more best

Выберите правильный вариант:

I was feeling tired last night, so I went to bed _____ than usual.

more early

much early

early as

+earlier

Выберите правильный вариант:

We'll begin _____ the solution of the present-day problems of our enterprise.

+with

at

in

by

Выберите правильный вариант:

I found my keys _____ the sofa.

- among
- after
- under
- between

Выберите правильный вариант:

My brother can run 100 metres _____ 11.5 sec.

-

- on
- +in
- at

Выберите правильный вариант:

They are going to Florida _____ a week.

- +in
- at
- down
- on

Выберите правильный вариант:

My car broke down on the way to work. I have left it _____ the garage to be repaired.

- on
- +at
- for
- from

Выберите правильный вариант:

He admitted _____ he hadn't studied at all.

- +that
- or
- for
- because

Выберите правильный вариант:

It's Sunday tomorrow, _____ I don't have to get up early.

- in order to
- because
- +so
- or

Выберите правильный вариант:

You should eat more, _____ you'll make yourself ill.

+or

and

if

but

Выберите правильный вариант:

Her dress was not so beautiful _____ mine.

but

+as

like

Выберите правильный вариант:

We'll stay in the house _____ it stops snowing.

before

during

but

+until

Выберите правильный вариант:

You will _____ speak English in another few months.

+be able to

may

ought to

must

Выберите правильный вариант:

He didn't see me as he _____ when I came into the room.

was reading

has read

is reading

read

Выберите правильный вариант:

Unemployment among young people _____ constantly.

has increased

increased

had increased

+is increasing

Выберите правильный вариант:

She _____ economics at university in order to find a position with a bank.

have studied

+studied

shall study

study

Выберите правильный вариант:

Yesterday, it _____ me ages to get home because of the traffic jams.

was taking

was taken

+took

has taken

Выберите правильный вариант:

- **Hello, Sue. I'm home.**

- **Where have you been? I _____ for you all day!**

am looking

+have been looking

looked

look

Выберите правильную форму глагола:

We _____ breakfast when my aunt _____ to ask a phone number.

+were having / called

had / called

were having / was calling

had / was calling

Выберите правильную форму глагола:

1. I _____ TV at eight o'clock yesterday evening.

+was watching

watched

am watching

have watched

Выберите правильную форму глагола to have:

Mr. Smith stayed at his office very late because he ... a lot of work.

has

have

will have

+had

Укажите предложение, в котором глагол "to have" является вспомогательным:

We shall have a party tomorrow

+We have invited our friends

We'll have to prepare for the party

I hope we'll have a good time

Выберите правильную форму глагола:

"... Fred this week?" "Yes, I saw it on Wednesday."

Had you seen

+Have you seen

Will you have seen

You have seen

Выберите правильный предлог:

Have you lived in this town _____ your childhood?

+Since

For

From

With

Выберите правильную форму глагола:

I (work) in the bank for three years. I like it very much.

worked

has worked

+have worked

have been worked

Выберите правильную форму глагола:

When Mark arrived, the Johnsons _____ dinner, but stopped in order to talk to him.

- +were having
- had been having
- had
- was having

Выберите правильную форму глагола:

The food that Ann is cooking in the kitchen _____ delicious.

- is smelling
- smelt
- smells +
- will smell

Выберите правильную форму глагола:

Catherine is studying law at the university, and so _____ Nick.

- + is
- was
- does
- were

Выберите правильную форму глагола:

It _____ outside; I do not like to walk in such weather.

- rains
- +is raining
- is rain
- is rained

Выберите правильную форму глагола:

I _____ a very difficult day tomorrow. I need to prepare for the exam.

- +will have
- have
- am having
- would have

Выберите правильную форму глагола:

At 10 o'clock in the morning on Wednesday Tom _____ a delegation in the office.

- will receive
- +will be receiving
- is receiving
- would receive

Выберите правильную форму глагола:

Although the sun was shining, it was still cold, because it _____ hard for two hours.

- had been raining
- +had rained
- was raining
- is raining

Выберите правильную форму глагола:

I _____ to the cinema but my friend persuaded me to stay.

- am not going
- did not go
- was going +
- had been going

Выберите правильную форму глагола:

We were good friends, we _____ each other for years.

- had known
- +were knowing
- had knowing
- know

Выберите правильную форму глагола:

We were extremely tired at the end of the journey. We _____ for more than 24 hours.

- + had travelled
- had been travelling
- were travelling
- travel

Выберите правильную форму глагола:

We always go to Saint Petersburg for our holidays. We _____ there for years.

- +have been going
- go
- are going
- were going

Выберите правильную форму глагола:

The economic situation is already very bad and it _____ worse.

- is getting +
- got
- gets
- would be getting

Выберите правильную форму глагола:

What time _____ your friend _____ tomorrow?

- + will ...arrive
- will... be arriving
- is ...arrived
- will... arriving

Выберите правильную форму глагола:

How long _____ you _____? — Since I was 17.

- + have ...been driving
- did ...drive
- have ...driven
- do ...drive

Выберите правильную форму глагола:

She _____ always _____ in Moscow.

- lives
- has ...been living
- +has ...lived
- has ...live

Выберите правильную форму глагола:

How long _____ you _____ Kate?

- did ...know
- +have ...known
- have... been knowing
- do ...known

Выберите правильную форму глагола:

I _____ here all my life.

- +have lived
- am living
- have living
- live

Выберите правильную форму глагола:

Kate has lost her passport again, it is the second time this ...

- happens
- happened
- +has happened
- is happening

Выберите правильную форму глагола:

Kate has been working here _____.

- since two years
- for two years +
- two years ago
- two years

Выберите правильную форму глагола:

The boy sitting next to me on the plane was nervous because he _____ before.

- has not flown
- +had not flown
- did not fly
- has not been flying

Выберите правильную форму глагола:

_____ next week, so we can go somewhere.

- + I'm not working
- I don't work
- I won't work
- I shall not work

Выберите правильную форму глагола:

We are late. The film _____ by the time we get to the cinema.

- will be already started
- +will already have started
- will already start
- already will start

Выберите правильную форму глагола:

Don't worry _____ late tonight.

- if I'll be
- when I'll be
- + if I am
- if I be

Выберите правильную форму глагола:

I hope Kate is coming soon. I _____ for two hours.

- am waiting
- had been waiting
- +have been waiting
- waited

Выберите правильную форму глагола:

At last Kate came. I _____ for two hours.

am waiting
+had been waiting
have been waiting
was waiting

Выберите правильную форму глагола:

When you _____ in Moscow again, you must come and see us.

will go
+are
will be
are going

Методика проведения тестового контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	75

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание лексики общего характера, умение понимать содержание и выделять запрашиваемую информацию, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной и письменной речи.

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется аспиранту, если правильно и корректно выполнено 95-100 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено 80 -94 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено от 50 до 79 % тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

3. Контрольная работа.

1. Переведите:

- 1) The sooner they finish the construction of the plant the better.
- 2) We had to find a safe place for the pictures.
- 3) Any engineer who has worked long enough in this field can give you this information.
- 4) This airplane crosses the Atlantic in about 10 hours.
- 5) He cut himself while he was repairing his car.
- 6) The papers have not yet been sent.
- 7) The child is being looked after by his granny.
- 8) She showed us a list of the newly published books.

2. Прочитайте текст без словаря и выполните задания:

Текст для чтения

Elizabeth Blackwell was born in England in 1821, and emigrated to New York when she was ten years old. One day she decided that she wanted to become a doctor. That was nearly impossible for a woman in the middle of the nineteenth century. After applying many times for admission to medical schools, she was finally accepted by a doctor in Philadelphia. So determined was she, that she taught at school and gave music lessons to earn money for her education.

In 1849, after graduation from medical school, she decided to continue her education in Paris. She wanted to be a surgeon, but a serious eye infection forced her to give up the idea.

Upon returning to the United States, she found it difficult to start her own practice because she was a woman. By 1857 Elizabeth and her sister, also a doctor, along with another female doctor, managed to open a new hospital, the first for women and children. Besides being the first female physician and founding her own hospital, she also established the first medical school for women.

I. Найдите ответ на вопрос: Why couldn't Elizabeth Blackwell realize her dream of becoming a surgeon?

1. She couldn't get admitted to medical school.
2. She decided to continue her education in Paris.
3. A serious eye infection stopped her intention.
4. It was difficult for her to start a practice in the United States.

II. Найдите ответ на вопрос: What main obstacle almost destroyed Elizabeth's chances for becoming a doctor?

1. She was a woman.
2. She wrote too many letters.
3. She couldn't graduate from medical school.
4. She couldn't establish her hospital.

III. Найдите ответ на вопрос: How many years passed away between her graduation from medical school and the opening of her hospital?

1. 8
2. 10
3. 19
4. 36

IV. Закончите предложение.

All of the following are "firsts" in the life of Elizabeth Blackwell, except...

1. she became the first female physician.
2. she was the first woman surgeon.
3. she and several other women founded the first hospital for women and children.

Тема 2. «Моя учеба в академии (предыдущие ступени). Поступление и учеба в аспирантуре. Мой рабочий день»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос

- (1.1) Фонетическое чтение
- (1.2) Устный перевод
- (1.3) Собеседование
- (1.4) Монолог

A. University and Post-Graduate Programmes in UK

If you want **to go to (=enter) university**, you must first **pass examinations** that most students take at the age of 18 (called "A" levels). Most students take three "A" levels (three examinations in different subjects) and they must **do well** in order **to get / obtain a place at university** because the places are limited.

If you get a place at university, the **tuition** is free, and some students also **get (= receive) a grant** as well. Students at university are called **undergraduates** while they are **studying for** their first **degree**.

Most university courses **last (go on for / continue for)** three years, some courses last four years, and one or two courses, e.g. medicine, may be even longer. During this period students can say that they are **doing / studying engineering or economics**, for example, or **doing / studying for a degree in** engineering or economics. When they finish the course and pass their examinations, they **receive a Bachelor's degree**. This can be a **BA** (=Bachelor of Arts) or a **BSc** (Bachelor of Science).

When you complete your first degree, you are a **graduate**. Some students then **go on to do a second course or degree (post-graduate course / postgraduate degree)**. These students are then **postgraduates**. There are usually three possible degrees: Master of Arts (**MA**) or Master of Science (**MSc**), usually one year; **MPhil** (Master of Philosophy), usually two years; **PhD** (Doctor of Philosophy), at least three years. When people study one subject in great detail (often to find new information), we say they are **conducting / doing / carrying out research**.

Postgraduate education and training has become the fastest growing aspect of higher education in the UK, and more and more students decide **to engage in research**. Postgraduate courses are available **on both a full-time and part-time basis**. Postgraduate students **have access to leading academics** working at the frontiers of their subjects. **A postgraduate qualification** is career changing. It can be the springboard to **promotion** or the platform from which **to launch a new career**.

(1.1) *Техника чтения (Фонетическое чтение):*

Оценка «отлично» (5 баллов). Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка.

Оценка «хорошо» (4 балла). Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка, имеются, однако, имеются незначительные ошибки в произношении.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла). Имеются ошибки в произношении, темп медленный.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла). Имеются многочисленные ошибки в произношении, темп чтения очень медленный

(1.2) *Устный перевод*

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, если он:

- выписал незнакомые слова с транскрипцией в словарь в нужном контекстуальном значении, умело пользуется им;
- распознает в тексте базовые грамматические конструкции;
- перевод удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, если он:

- выписал не все незнакомые слова с транскрипцией в словарь в нужном контекстуальном значении, умело пользуется им;
- распознает в тексте базовые грамматические конструкции;
- при переводе допустил 1-2 случая построения предложений, неудовлетворяющих общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится аспиранту, если он:

- выписал не все незнакомые слова (частично без транскрипции) в словарь, в нужном контекстуальном значении, не умело пользуется составленным словарем;
- не все грамматические конструкции правильно распознает и переводит;
- при переводе отмечены более 2-х случаев построения предложений, неудовлетворяющих общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится аспиранту, если он:

- не выписал незнакомые слова в словарь ИЛИ выписал незнакомые слова в словарь в неверном значении, что значительно затрудняет перевод.
- не распознает в тексте базовые грамматические конструкции;
- при переводе строит предложения, неудовлетворяющие общепринятым нормам литературного языка;

ИЛИ: аспирант НЕ справился с переводом.

(1.3) *Собеседование (ответить на вопросы по теме):*

I. 1. Are you a full-time or a part-time postgraduate student?

(If you are a part-time student):

2. Why did you decide to study part-time?
3. Do you have any family or work commitments?
4. Is it difficult to combine studies and your job and home responsibilities?
5. Where did you get your first degree? Did you study at our academy or at Kostroma State University of Technology or at any other university?

6. When did you graduate from university?
7. What faculty did you study at? What was your area of specialization?
8. Was the specialist knowledge you acquired as a student enough to start a successful career?
9. Were you research-active when a student?
10. Did you do any research projects then?
11. Did you participate in students` academic seminars / conferences?
12. Did you write and publish any academic papers?
13. What reasons underlie your decision to take a postgraduate course?
14. Do you want:
 - a. to acquire deeper knowledge of your professional field?
 - b. the postgraduate program to contribute to your personal growth?
 - c. to improve your employability?
 - d. to accelerate your career development?
 - e. to change to a different career?

II. 1. Most of the university graduates do a postgraduate program because they want:

- to enhance their career development;
- to fulfil their ambitions;
- to study in-depth the subject they are interested in;
- to develop their professional knowledge....

What about you?

2. How many years are required to complete a postgraduate program in Russia?
3. Do students have to pass exams if they want to get enrolled in a postgraduate program?
4. Are postgraduate students paid grants?
5. Can postgraduate students go on working and do research at the same time?
6. How important is the support provided by an academic advisor?
7. What Russian postgraduate degrees are equivalent of the British / American Master's and Doctor's degrees?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание лексики общего характера и норм речевого этикета для того, чтобы начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, умение воспринимать на слух, участвовать в обсуждении определенной темы, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной речи.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, который правильно понял все поставленные вопросы, сумел ответить на них, правильно употребив при этом языковые средства. В ходе диалога умело использовал реплики, в речи отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, понял все вопросы, но ответы были несколько сбивчивыми. В речи были паузы, связанные с поиском средств выражения нужного значения. Практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если он решил речевую задачу не полностью. Некоторые поставленные вопросы вызвали у него затруднения. Наблюдались длительные паузы, мешающие речевому общению.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется, если аспирант не справился с решением речевой задачи. Затруднялся ответить на побуждающие к говорению реплики партнера. Коммуникация не состоялась.

(1.4) Монолог «Моя учеба в аспирантуре»

Пример 1:

“Excellent learning environment helps me learn and study”.

Being a postgraduate student is an interesting lifestyle. I have a lot of *lectures and seminars to attend* and the days are very busy. My Master's degree studies are very important to me personally and for my career. Criminology is an eclectic discipline and interesting too. This degree *casts light on* the discipline and *enables us to understand the issues of* crime, the criminal and the social environment. *The main reason I chose* the University was because of the excellent reputation of the Department of Criminology. Studying for a Master's degree is very much *an intellectual activity*. *The knowledge and*

skills I have acquired are of great use to me personally and professionally. My main interests are the study of violent crime and trans-national crime. I am currently investigating "People Trafficking Networks" as part of the program.

Пример 2:

"Postgraduate research has always appealed to me."

My research examines links between literature and science in the poetry of the nineteenth century. Alfred Lord Tennyson is the primary focus of my research. The role of science in poetry is an under-researched area. This makes it a very interesting area to explore. It is a very different intellectual experience from being an undergraduate student. As a research postgraduate you are an independent scholar, in charge of your own work and own thinking. Although I receive support from my supervisor, at the end of the day it's down to me to come up with the ideas and the work. You need to be passionate about what you do to thrive in this environment. My typical day starts with checking my email. I receive emails from a variety of online academic sources on the latest research and publications in my area. I spend a lot of time reading and working my way through library resources. The Department holds fortnightly research seminars. These are a good way to keep up with current thinking and meet other postgraduate students and staff. Next year I will get the opportunity to lead tutorial work with undergraduate students.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (монологическое высказывание)

При оценке данного вида работы определяющим является знание лексики общего характера, умение справиться с речевой задачей, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной речи.

Оценка «отлично» ставится аспиранту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны. Объем высказывания соответствовал тому, что задано программой на данном этапе обучения. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь магистранта была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Оценка «хорошо» выставляется, если аспирант в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связанным и последовательным. Использовался довольно большой объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, нарушающие коммуникацию. Темп речи был несколько замедлен. Отмечалось произношение, страдающее сильным влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки имели место, но в большей степени высказывание содержало информацию и отражало конкретные факты.

Оценка «удовлетворительно» ставится аспиранту, если он сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен, объем высказывания не достигал нормы. Аспирант допускал языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность высказывания. Практически отсутствовали элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, если он не сумел рассказать о своей учебе в аспирантуре

2. Тестирование (Временные формы глагола – сказуемого в страдательном залоге)

Один вариант ответа:

Выберите правильный вариант:

The robbers _____ as soon as they left the bank.

+were arrested

have been arrested

had been arrested

arrested

Выберите правильный вариант:

When they got home, the fence between the two houses _____ but no one knew who was responsible.

- was removed
- +had been removed
- were removed
- has been removed

Выберите правильный вариант:

This picture _____ by a friend of my mother.

- is painting
- is painted
- was painting
- +was painted

Выберите правильный вариант:

A copy of contract _____ to him.

- sent
- was sent
- was sending
- +have been sent

Выберите правильный вариант:

Your hotel bill _____ at 10.000

- being checked
- is being checked
- is checking
- were checked

Выберите правильный вариант:

A very interesting experiment _____ by this post-graduate student.

- is carried
- was carried
- +is being carried
- has been carried

Выберите правильный вариант:

I _____ a task by my supervisor.

- +was given
- were given
- has been given
- am being given

Выберите правильный вариант:

Two learned articles _____ by the post-graduate student this year.

- was written
- has been written
- has written
- had been written

Выберите правильный вариант:

Next Friday the candidate exam in English _____ by the post-graduate students.

- was taken
- were taken
- will be taken
- was being taken

Выберите правильный вариант:

That book _____ to me by somebody

- was being given
- is being given
- was given
- were given

Выберите правильный вариант:

This lecture on physics _____ by this professor.

- +has been just delivered
- had been just delivered
- was just delivered
- will just be delivered

Выберите правильный вариант:

The problem of vital importance _____ in this monograph.

- touches
- +is touched
- was touched
- are touched

Выберите правильный вариант:

At that time yesterday a new device _____ to the students.

- were being demonstrated
- will be demonstrated
- +was being demonstrated
- was demonstrated

Выберите правильный вариант:

His advice _____ by them.

- +are always carefully listened
- is always carefully listened
- will always be carefully listened
- carefully listened

Выберите правильный вариант:

“Exceptional” _____ by some people, especially in America, in place of “abnormal”.

- is now being used
- was being used
- will be used
- are used

Выберите правильный вариант:

There are two further points, though they _____ in detail here.

- will not being discussed
- will not be discussed
- will not have been discussed
- were not being discussed

Выберите правильный вариант:

What _____ unconsciously must be undone consciously.

- had been done
- +has been done
- have been done
- will have been done

Выберите правильный вариант:

We _____, and wisely, against basing far-reaching conclusions on theories of origin.

+are often warned

will be warned

are often being warned

have been often warned

Выберите правильный вариант:

His views _____ on elementary technical knowledge combined with common-sense observation

have been based

will have been based

will be based

will be based

Выберите правильный вариант:

The scholar's acumen and ability _____ by admirable researches.

had been proved

was being proved

have been proved

has been proved

Выберите правильную форму глагола:

The shop ... at 6 in the morning yesterday.

is opened

+was opened

will be opened

were opened

Выберите правильную форму глагола:

The homework ... before the film began.

was done

will have been done

have being done

+had been done

Выберите правильную форму глагола:

These plants ... on this farm last year.

were being grown

are grown

will be grown

+were grown

Выберите правильную форму глагола:

The report ... when I came.

was making

+was being made

was made

were being made

Выберите правильную форму глагола:

Students ... by experienced teachers.

taught

+are taught

have been taught

are being taught

Выберите правильную форму глагола:

A new bridge across the river ... now.

+is being built

is built

have been built

are being built

Выберите правильную форму глагола:

The equipment ... by the end of the week.

will being set

will be set

+will have been set

is being set

Методика проведения тестового контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	27

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание лексики общего характера, умение понимать содержание и выделять запрашиваемую информацию, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной и письменной речи, что будет способствовать развитию навыков коммуникации на английском языке.

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется аспиранту, если правильно и корректно выполнено 95-100 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» (4 баллов) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено 80 - 94 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено от 50 до 79 % тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

3. Контрольная работа.

1. Translate the sentences. Mind passive constructions.

1. Each applicant **was spoken to** separately.
2. After three hours of hot discussion the final decision **was arrived at**.
3. The figures which **have just been referred to** were published last week.
4. The terms which **were insisted upon** could not be accepted.
5. In those early times the work of the smith **was looked upon** as the most worthy of all trades.
6. It is two years since he went away and he **has never been heard of** since.
7. The Prime Minister **was shouted at** during his speech.
8. Another useful metal is tungsten which **is widely made use of** in industry.
9. The molecules of even a good insulator **are acted upon** by an electric field.
10. Some automatic devices being used in industry now **were not even thought of** twenty years ago.
11. This result **was aimed at**.
12. Film coatings **are generally spoken about** when plastics are mentioned.
13. The parts needed **will be sent for** at once.

14. Radioisotopes used in space vehicles **can be relied upon**.

2. Translate the following texts into Russian in writing.

Research in Universities

About 40 per cent of research carried out in universities in Great Britain is financed by the Higher Education Funding Councils. The other main channels of support for scientific research in universities are the research councils, government departments, charities, industry and the EU. Universities are expected to recover the full cost of short-term commissioned research from the Government and industry.

The high quality of research in universities, and their marketing skills, has enabled them to attract more funding from a large range of external sources, in particular from industry. There is growing co-operation between the universities, industry and the Government in joint projects. The research income of universities from industry and other outside sources is rising rapidly. Most British universities have industrial liaison officers, whose role is to identify research within their institutions with commercial potential.

While most industrial R&D is financed by industry itself, the Government runs a number of schemes to encourage closer contacts and exchanges of ideas and skills between the science base and industry, leading to Britain's wealth creation.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является знание лексики общего и общенаучного характера, умение переводить тексты общенаучного характера со словарем, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для письменной речи.

Оценка «отлично» (5 баллов) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перевод не требует редактирования, допускаются 1-2 орфографические, лексические или грамматические ошибки;

Оценка «хорошо» (4 балла) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, но имеет недостатки в стиле изложения; требует стилистической правки и устранения недостатков, допускается до 6 орфографических, лексических или грамматических ошибок;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) – текст выполненного перевода имеет пропуски, незначительные смысловые искажения, имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки, до 9 орфографических, лексических или грамматических ошибок;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) – перевод не обеспечивает заданной адекватности: текст выполненного перевода не соответствует общепринятым нормам литературного языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения. Перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки, более 10 орфографических, лексических или грамматических ошибок.

Тема 3. «Что есть наука?»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссию) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос по базовым текстам раздела по аспектам:

- (1.1) фонетическое чтение;
- (1.2) устный перевод со словарем;
- (1.3) ИДЗ.

Текст:

What Science Is

1. It can be said that science is a cumulative body of knowledge about the natural world, obtained by the application of a peculiar method practised by the scientist. It is known that the word science itself is

derived from the Latin "scire", to know, to have knowledge of, to experience. Fundamental and applied sciences are commonly distinguished, the former being concerned with fundamental laws of nature, the latter engaged in application of the knowledge obtained. Technology is the fruit of applied science, being the concrete practical expression of research done in the laboratory and applied to manufacturing commodities to meet human needs.

2. The word "scientist" was introduced only in 1840 by a Cambridge professor of philosophy who wrote: "We need a name for describing a cultivator of science in general. I should be inclined to call him a scientist". "The cultivators of science" before that time were known as "natural philosophers". They were curious, often eccentric, persons who poked inquiring fingers at nature. In the process of doing so they started a technique of inquiry which is now referred to as the "scientific method".

3. Briefly, the following steps can be distinguished in this method. First comes the thought that initiated the inquiry. It is known, for example, that in 1896 the physicist Henri Becquerel, in his communication to the French Academy of Sciences, reported that he had discovered rays of an unknown nature emitted spontaneously by uranium salts. His discovery excited Marie Curie, and together with her husband Pierre Curie she tried to obtain more knowledge about the radiation. What was it exactly? Where did it come from?

4. Second comes the collecting of facts: the techniques of doing this will differ according to the problem which is to be solved. But it is based on the experiment in which anything may be used to gather the essential data - from a test-tube to an earth-satellite. It is known that the Curies encountered great difficulties in gathering their facts, as they investigated the mysterious uranium rays.

5. This leads to step three: organizing the facts and studying the relationships that emerge. It was already noted that the above rays were different from anything known. How to explain this? Did this radiation come from the atom itself? It might be expected that other materials also have the property of emitting radiation. Some investigations made by Mme Curie proved that this was so. The discovery was followed by further experiments with "active" radioelements only.

6. Step four consists in stating a hypothesis or theory: that is, framing a general truth that has emerged, and that may be modified as new facts emerge. In July 1898, the Curies announced the probable presence in pitchblende ores of a new element possessing powerful radioactivity. This was the beginning of the discovery of radium.

7. Then follows the clearer statement of the theory. In December 1898, the Curies reported to the Academy of Sciences: The 4 various reasons enumerated lead us to believe that the new radioactive substance contains a new element to which we propose to give the name of Radium. The new radioactive substance certainly contains a great amount of barium, and still its radioactivity is considerable. It can be suggested therefore that the radioactivity of radium must be enormous".

8. And the final step is the practical test of the theory, i.e. the prediction of new facts. This is essential, because from this flows the possibility of control by man of the forces of nature that are newly revealed.

9. Note should be taken of how Marie Curie used deductive reasoning in order to proceed with her research, this kind of "detective work" being basic to the methodology of science. It should be stressed further that she dealt with probability - and not with certainty - in her investigation. Also, although the Curies were doing the basic research work at great expense to themselves in hard physical toil, they knew that were part of an international group of people all concerned with their search for truth. Their reports were published and immediately examined by scientists all over the world. Any defects in their arguments would be pointed out to them immediately.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

(1.1) Техника чтения (Фонетическое чтение):

Оценка «отлично». Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка.

Оценка «хорошо». Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка, имеются, однако, имеются незначительные ошибки в произношении.

Оценка «удовлетворительно». Имеются ошибки в произношении, темп медленный.

Оценка «неудовлетворительно». Имеются многочисленные ошибки в произношении, темп чтения очень медленный

(1.2) Устный перевод со словарем (подготовленного текста)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» ставится аспиранту, если он:

- выписал незнакомые слова с транскрипцией в словарь в нужном контекстуальном значении, умело пользуется им;
- распознает в тексте базовые грамматические конструкции;
- перевод удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «хорошо» ставится аспиранту, если он:

- выписал не все незнакомые слова с транскрипцией в словарь в нужном контекстуальном значении, умело пользуется им;
- распознает в тексте базовые грамматические конструкции;
- при переводе допустил 1-2 случая построения предложений, неудовлетворяющих общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «удовлетворительно» ставится аспиранту, если он:

- выписал не все незнакомые слова (частично без транскрипции) в словарь, в нужном контекстуальном значении, не умело пользуется составленным словарем;
- не все грамматические конструкции правильно распознает и переводит;
- при переводе отмечены более 2-х случаев построения предложений, неудовлетворяющих общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, если он:

- не выписал незнакомые слова в словарь ИЛИ выписал незнакомые слова в словарь в неверном значении, что значительно затрудняет перевод.
- не распознает в тексте базовые грамматические конструкции;
- при переводе строит предложения, неудовлетворяющие общепринятым нормам литературного языка;

ИЛИ: аспирант НЕ справился с переводом.

(1.3) ИДЗ

1.3.1 Paragraph 1.

1. Follow the dominant noun and the words related to it in meaning through the paragraph and state the main idea.
2. Give Russian equivalents of: *a cumulative body of knowledge, a peculiar method practised by the scientist, manufacturing commodities to meet human needs.*

1.3.2 Paragraph 2.

1. Follow the dominant noun and its equivalents through the paragraph. Identify the Sentence which repeats the idea expressed in the first sentence of the text
2. Identify the words used by the author as equivalent to: *направляй свой пытливый ум на...*
3. Identify the words used by the author as equivalent to *doing so, a technique of inquiry.*

1.3.3 Paragraph 3.

1. Identify the topic sentence and the illustrating sentences. Among the latter identify the dominant noun and follow it through its transformations into its equivalents and pronouns.
2. Give a Russian equivalent of *initiates.*

1.3.4 Paragraph 4.

1. Identify the topic sentence. Follow the words *the collecting of facts* through their transformations into their equivalents and pronouns.
2. Identify the words equivalent to: *столкнуться с трудностями, пробирка. в зависимости от проблемы.*

1.3.5 Paragraph 5.

1. Identify the topic sentence and the illustrating sentences. Find the sentence describing the first step on the way to a hypothesis (What modal verb is used to show that it is only the first step?).
2. Identify the words used by the author as equivalent to *this was so.*
3. Give a Russian equivalent of *emerge.* Translate the last sentence of the paragraph into Russian.

1.3.6 paragraph 6.

1. Identify the topic sentence and the illustrating sentences.

2. Find the sentence describing the next step in the development of the hypothesis (What word shows that it is a hypothesis?).
3. State the function of *that is* and give its Russian equivalent
4. Translate the first sentence into Russian.

1.3.7 Paragraphs 7 and 8.

1. Identify the topic sentence and the illustrating sentences.
2. Find the sentence describing the final step in the development of the hypothesis.
3. Find the guide words to the author's thought equivalent to: *несомненно, не смотря на это, на этом основании*.
3. Try to explain the author's choice of the modal verbs.
4. Find the English equivalent of *i.e.* in paragraph 6.

1.3.8 Read paragraph 9.

1. State the role of deductive reasoning in science. Indicate the words characterizing the conditions under which the Curies worked. 2. Translate paragraph 9 into Russian.
- IV. Read the whole text again and see if any corrections should be made in your original outline. Write an abstract of the text in three sentences.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- Аспиранту выставляется оценка «**Зачтено**», если он продемонстрировал знание научной лексики и основных грамматических и синтаксических конструкций; умение читать и переводить оригинальную литературу научного характера на английском языке в соответствующей отрасли знаний; вести беседу на общенаучные темы на английском языке; владение навыками извлечения информации из иностранных источников.

- Аспиранту выставляется оценка «**Не зачтено**», если он не смог выполнить задания (не понимал поставленные вопросы, не различал грамматические и синтаксические конструкции, не мог подобрать для использования адекватные лексические средства).

2. Тестирование (Неличные формы глагола).

Один вариант ответа:

Укажите правильные варианты перевода английского причастия reading (укажите все правильные ответы):

- +читающий
- прочитанный
- +читая
- читаемый

Укажите правильные варианты перевода английского причастия described (укажите все правильные ответы):

- описывающий
- +описанный
- описывая
- +описываемый

Укажите правильные варианты перевода английского причастия maintained (укажите все правильные ответы):

- +поддерживаемый
- поддерживающий
- поддерживая
- поддерживающийся

Укажите правильные варианты перевода английского причастия considering (укажите все правильные ответы):

- рассматривающий

+рассмотренный
+рассматривающийся
рассматривая

Укажите правильные варианты перевода английского причастия studying (укажите все правильные ответы):

изученный
изучаемый
+изучая
+изучающий

Укажите правильные варианты перевода английского причастия studied (укажите все правильные ответы):

+изученный
+изучаемый
изучая
изучающий

Укажите правильные варианты перевода английского причастия translated (укажите все правильные ответы):

+переводящий
переведённый
переводя
+переводимый

Укажите правильные варианты перевода английского причастия built (укажите все правильные ответы):

+построенный
+строящийся
строя
строящий

Укажите правильную форму английского причастия:

When _____ the theatre looked more beautiful than before.

+reconstructed
being reconstructed
reconstructing
having reconstructed

Укажите правильную форму английского причастия:

The channel _____ the two seas is being built now.

linked
+linking
having linked
being linked

Укажите правильную форму английского причастия:

When _____ a telegram we must use few words.

+writing
being written
having been written
written

Укажите правильную форму английского причастия:

The results _____ were discussed at the conference.

having been received
receiving
having received

+received

Укажите правильную форму английского причастия:

The _____ cities require space for housing (жилищное строительство).

+growing

having grown

grown

having been grown

Укажите правильную форму английского причастия:

He was _____ his car very fast.

driven

being driven

having driven

+driving

Выберите правильный вариант:

New things go on _____ invented.

+ getting

to get

have been got

got

Выберите правильный вариант:

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

+Carrying out the research developed with great difficulties.

Soon after carrying out plenty of experiments Mme. Curie discovered a new element.

Marie's husband helped her in carrying out experiments.

The research required carrying out a number of experiments.

Выберите правильный вариант:

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

She was afraid of being spoken to by anybody.

+Using this method will give good results.

Using this method we'll obtain good results.

I understand perfectly your wishing to start the work at once.

Выберите правильный вариант:

В каком из предложений герундий выполняет функцию дополнения:

She denied having been invited to the conference.

+Using this method will give good results.

Using this method we'll obtain good results.

Soon after carrying out plenty of experiments Mme. Curie discovered a new element.

Выберите правильный вариант:

В каком из предложений герундий выполняет функцию определения:

Transformation means moving or, otherwise, manipulating the object by translating, rotating and scaling it.

+This city was once known as a training ground for mathematicians who often traveled abroad to use their skills.

In this system, the plan step includes identifying the problem and the underlying cause, plus developing a plan for solving it.

Do you mind my asking you a difficult question?

Выберите правильный вариант:

В каком предложении V_{ing} форма является герундием?

Going home from the theatre they were discussing the play they had seen.

+You should think before speaking.

The building of the museum continued several years.
I keep in my memory all his arrivings to our town.
Working in the garden is very good for health of people.

Выберите правильный вариант:

В каком предложении V_{ing} форма является герундием?

He was looking at the plane flying overhead.
+Watching the playing kitten was great fun for the children.
These discussings have become constant.
He was looking at the plane flying overhead.

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

+Finding a new, more active element became her aim
Her husband decided to help Marie in her finding a new, more active element
After finding a new element with more powerful radioactivity Marie called it radium
They were awarded the Nobel Prize in Physics for their finding

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

Watching football matches we can be free enough to express our emotions
We always find time for watching football matches
+Watching football matches can be exciting enough
Excited about watching the football match we forgot to do our homework

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

Children were happy playing the kitten
+Watching the playing kitten was great fun for the children
Watching the playing kitten they really had a great fun
Nobody prevented their watching the playing kitten so long

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

+Carrying out the research developed with great difficulties
Soon after carrying out plenty of experiments Mme. Curie discovered a new element
Marie's husband helped her in carrying out experiments
The research required carrying out a number of experiments

В каком из предложений герундий выполняет функцию подлежащего:

Using this method we will get good results
Nobody objected to using this method
Workers using this method get good results
+Using this method will give good results

Укажите, в каком из предложений используется герундий:

Going home from the theatre they were discussing the play they had seen
+You should think before speaking
I keep in my memory all his arrivings to our town
The building of the museum continued several years

Укажите, в каком из предложений используется герундий:

Planting vegetables we should fertilize the soil well enough
+The man took my luggage without saying a word
This year working in the garden we used a new method of cultivation

Укажите, в каком из предложений используется герундий:

+They informed us of the ship's coming to the port in a week
My friend's new car was to be delivered to the port in a week

Nobody knew about his comings to the town

Coming to the port early in the morning he used to go through all docks

Укажите, в каком из предложений используется герундий:

These discussings have become constant.

+The children were tired of running.

Having been knocked by the passing car, the poor man was at once taken to the hospital.

The students found the reading of English newspapers rather difficult at first.

Укажите, в каком из предложений используется герундий:

Going home from the theatre they were discussing the play they had seen

There are many discoveries being made all over the world

The building of the museum continued several years

+Nobody knows of their working at that problem.

Выберите правильный вариант:

В каком предложении V_{ing} форма является отглагольным существительным?

+These discussings have become constant.

The children were tired of running.

The students found the reading of English newspapers rather difficult at first.

After having received the telegram, I went home at once.

Выберите правильный вариант предлога:

I'm interested ... finding a job.

for

to

+in

On

Выберите правильный вариант предлога:

Pete gave ... smoking.

on

+up

through

of

Выберите правильный вариант предлога:

He is famous ... keeping secretes.

+for

about

in

of

Выберите правильный вариант предлога:

I objected ... his joining the group.

against

at

+to

on

Выберите правильный вариант предлога:

He insisted ... our going to the library together.

+on

at

to

for

Выберите правильный вариант предлога:

Everybody was proud ... being awarded the prize.

- about
- for
- with
- +of
- to

Выберите правильный вариант предлога:

We were afraid ... going by plane.

- +of
- in
- at
- on

Выберите правильный вариант причастия:

When _____ from abroad, dial 865, not 0865.

- +telephoning
- having telephoned
- having been telephoned
- telephoned

Выберите правильный вариант причастия:

_____ so little time, there was not much that we could do.

- Having had
- Having been
- Being had
- +Having

Выберите правильный вариант причастия:

_____ his own boss for such a long time, he found it hard to accept orders from others.

- Having had
- +Having been
- Being
- Having

Выберите правильный вариант:

_____ on to the Internet, we were wandering about the scientific sites.

- Having been logged
- Logged
- Logging
- +Having logged

Выберите правильный вариант:

В каком предложении инфинитив выполняет функцию обстоятельства цели.

- Another method is to constantly talk about the group as the plural pronoun.
- +To be lasting Quality must become a habit, and habit is accustomed practice.
- To be lasting means becoming a habit, and habit is accustomed practice.
- She found it a tough market to break into.

Выберите правильный вариант:

В каком предложении инфинитив выполняет функцию определения?

- You don't have to wait until the end of the cycle to fix something.
- During the year the industry grew by 10% to reach revenues of \$2.4 billion.
- +Bell Canada and Reliance Infocomm were the first two operators to announce plans to work with Microsoft.
- Runways have to be lengthened to enable these airplanes to take off with their heavy loads.

Выберите правильный вариант:

В каком предложении инфинитив выполняет функцию определения?

+Developing countries are looking for ways to automate all processes to stay competitive.

To encourage staff to follow the rules, Safeway employs an undisclosed number of “mystery shoppers” whose job is to act like regular customers.

To employ an undisclosed number of “mystery shoppers” was the first step Safeway made to encourage staff to follow the rules.

Virtual reality is close enough to the real world to be both useful and enjoyable.

Выберите правильный вариант:

В каком предложении инфинитив входит в состав модальной конструкции?

+The old method of quality control was to test the complete product and then to rework to remove the problems.

Virtual reality is close enough to the real world to be both useful and enjoyable.

During the year the industry grew by 10% to reach revenues of \$2.4 billion.

To be lasting means becoming a habit, and habit is accustomed practice.

Выберите правильный вариант:

В каком предложении инфинитив выполняет функцию обстоятельства следствия?

The old method of quality control was to test the complete product and then to rework to remove the problems.

+Virtual reality is close enough to the real world to be both useful and enjoyable.

During the year the industry grew by 10% to reach revenues of \$2.4 billion.

To be lasting means becoming a habit, and habit is accustomed practice.

Определите функцию инфинитива в предложении

To smoke is harmful.

+Подлежащее

Определение

Обстоятельство цели

Сложное подлежащее

Определите функцию инфинитива в предложении

To find your mistake was useful.

Сложное дополнение

+Подлежащее

Определение

Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении

It will be difficult to sell my car.

Часть модальной конструкции

Определение

Обстоятельство цели

+Подлежащее

Определите функцию инфинитива в предложении

To be there on time we must hurry.

Определение

+Обстоятельство цели

Подлежащее

Сложное подлежащее

Определите функцию инфинитива в предложении

I have come here to meet her.

Подлежащее

Определение

+Обстоятельство цели

Сложное подлежащее

Определите функцию инфинитива в предложении

In order to get this book, I was the first to the shop in the morning.

Подлежащее

Определение

+Обстоятельство цели

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении

I hired a taxi so as not to miss the train.

Подлежащее

Определение

+Обстоятельство цели

Часть модальной конструкции

Определите функцию инфинитива в предложении

He had a great desire to travel.

Подлежащее

+Определение

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении

Suddenly she felt the need to speak.

Подлежащее

+ Обстоятельство цели

Определение

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении

He was trying to find a way to earn a little money.

Подлежащее

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

+Определение

Определите функцию инфинитива в предложении

She gave him some water to drink.

+Определение

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

Подлежащее

Определите функцию инфинитива в предложении

The children have a good garden to play in.

+Определение

Подлежащее

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении

I have brought you the forms to fill in.

Подлежащее

+Определение

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении
This is the subject to be discussed at the next meeting.

Подлежащее

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

+Определение

Определите функцию инфинитива в предложении
The exercise to be done is at page 28.

+Определение

Подлежащее

Обстоятельство цели

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении
He was the first to realize the situation

Подлежащее

Обстоятельство цели

+Определение

Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении
They are to help us.

+Часть модальной конструкции

Определение

Подлежащее

Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении
The man had to open the door himself.

Определение

Подлежащее

Обстоятельство цели

+Часть модальной конструкции

Определите функцию инфинитива в предложении

This student is known to work much.

+Сложное подлежащее

Определение

Подлежащее

Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении
Their firm is said to receive high profits.

Определение

+Сложное подлежащее

Подлежащее

Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении
He seems to know this rule well.

Определение

Подлежащее

Обстоятельство цели

+Сложное подлежащее

Определите функцию инфинитива в предложении

They are likely to come here.

Определение
+Сложное подлежащее
Подлежащее
Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении

She wanted them to read that book.

+Сложное дополнение
Определение
Подлежащее
Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении

We want these companies to help pension funds.

Определение
Подлежащее
Обстоятельство цели
+Сложное дополнение

Определите функцию инфинитива в предложении

We want pension funds to be helped by these companies.

Определение
+Сложное дополнение
Подлежащее
Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении

I know this student to work much.

Определение
Подлежащее
+Сложное дополнение
Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении

I expect him to ask that question.

+Сложное дополнение
Определение
Подлежащее
Обстоятельство цели

Определите функцию инфинитива в предложении

I heard somebody open the door.

Определение
Подлежащее
Обстоятельство цели
+Сложное дополнение

Методика проведения тестового контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание лексики общего характера, умение понимать содержание и выделять запрашиваемую информацию, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной и письменной речи, что будет способствовать развитию навыков коммуникации на английском языке.

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется аспиранту, если правильно и корректно выполнено 95-100 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено 80 -94 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено от 50 до 79 % тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

3. Контрольная работа**1. Translate the following sentences. Mind the Complex Subject:**

1. Thus, this methodology appears to be inconsistent with the concept of continuous improvement.
2. Travel times in Africa appear to be the longest: 45% of work trips are made on foot or by bicycle.
3. The best ideas for any particular team are likely to come from the Team Leader.
4. Flax is well known to grow in a cool and moist climate.
5. A strong “corporate culture” is said to help firms succeed.
6. Business process outsourcing is expected to be the highest growth area.
7. And isn't that what all this new technology was supposed to deliver in the first place?
8. This agent is likely to be a bank or trust company.
9. Commercially available enzymes have been shown to promote a controlled retting of flax in a laboratory setting.

2. Translate the following sentences. Mind. the Complex Object

1. Malasia wants its population to have widespread access to broadband services.
2. They have to make the people who are responsible for performing individual jobs form teams.
3. Besides declaring the colonies to be a new nation, the Declaration set forth some of the principles of American democracy.
4. In this part of the country the warm climate allows this crop to be grown in the winter.
5. Continual shifts in emphasis will make your team be flexible and provide the opportunity for them to raise new issues.
6. The management did proper training of the workforce and we saw such delegation be safely and effectively undertaken.
7. We expect this model to be examined and replicated all over the country.
8. They wouldn't like the team to look for simply solved problems.
9. The Congress had been given no authority to force any state to do anything.
10. The company considers the identification of errors to be “a good thing” for creating such an environment.

3. Complete the sentences in the following text choosing either Participle I or Participle II used as adjectives.**School Report Shocks Parents**

Teachers are finding it increasingly difficult to control classes of young students, says a report published yesterday. The evidence from the 100 schools which were involved in the study is not *encouraging* / *encouraging* (1). The report paints a *depressing* / *depressed* (2) picture of schools up and down the country, with teachers feeling *disappointed* / *disappointing* (3) not only by students' results in tests but by the *worrying* / *worried* (4) increase in violent behaviour in class.

I am worn out at the end of the day; my job is *exhausting* / *exhausted* (5), I can tell you,` complained one teacher. One of the most *disturbed* / *disturbing* (6) revelations is the use of drugs by youngsters. Although

teachers were not totally *surprised / surprising* (7) by the findings, parents are *worried / worrying* (8); some even described the report as *shocked / shocking* (9) and demanded immediate action. The report is particularly *embarrassed / embarrassing* (10) for the Minister of Education who claimed recently that British education is 'the best in the world'.

4. Translate the following sentences. Pay attention to Participle Constructions.

1. Performance depends on collaboration, on teamwork, on individuals committing their talent and their best effort to something larger than themselves.
2. White collar employment in the past decade has increased by over 30 percent, with blue-collar employment growing at only 2 percent.
3. The content of training is decided by the analysis which has already taken place, the form of delivery being chosen from the various training methods available.
4. Economic statistics can often be dangerous instruments. Having said that, our forecasts have proved to be very accurate.
5. With our software installed, you have more computing power.
6. In task cultures there is a big emphasis on goals and objectives; individuals want and expect feedback on performance, with pay tied to group results.
7. In a power culture the relationship between a manager and subordinate is crucial, assessment is highly personal and subjective, with promotions depending on personal or political 'fit'.
8. More experienced employees can be encouraged to assist newcomers and prevent them doing anything which could be a safety hazard.
9. Most nationalized industries suffer from the problems of monopoly, i.e. there is a loss of consumer sovereignty, with the monopolist being in a powerful position as sole or main supplier to the market.
10. A science might be defined as a systematic field of study to acquire knowledge through observation and / or experiment, with findings from the studies being critically tested, systematized and brought under general principles or theories.

Тема 4. «Научные исследования: теоретический и прикладной характер. Их значимость в обществе»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссию) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос по базовым текстам раздела по аспектам:

- (1.1) фонетическое чтение;
- (1.2) устный перевод со словарем;
- (1.3) ИДЗ

Текст:

Research: Fundamental and Applied, and the Public

1. People are always talking about fundamental research, implying thereby the existence of a nameless opposite. A good definition of fundamental research will certainly be welcomed: let us see whether we can invent one. We have to begin, of course, by defining research. Unfortunately the concept of research contains a negative element. Research is searching without knowing what you are going to find: if you know what you are going to find you have already found it, and your activity is not research. Now, since the outcome of your research is unknown, how can you know whether it will be fundamental or not?

2. We may say for instance that fundamental research is that which you undertake without caring whether the results will be of practical value or not. It may not be reasonable to go further and say that fundamental research is that which will be abandoned as soon as it shows a sign of leading to results of practical value. By saying this you may limit your own achievement. It will be better to say that fundamental research is that which may have no immediate practical value, but can be counted upon as

leading to practical value sooner or later. The extension of knowledge and understanding of the world around us will always be profitable in the long run, if not in the short.

3. This is a very powerful argument for fundamental research and it is a completely unassailable one, and yet there are people who will not like it. Let us seek a definition that will give fundamental research a value of its own, not dependent upon other uses appearing soon or late. We say for instance that fundamental research is that which extends the theory. Now we have to theorize upon theory.

4. There have been several viewpoints about theory. One is that theory discerns the underlying simplicity of the universe. The non-theorist sees a confused mass of phenomena; when he becomes a theorist they fuse into a simple and dignified structure. But some contemporary theories are so intricate that an increasing number of people prefer dealing with the confusion of the phenomena than with the confusion of theory.

5. A different idea suggests that theory enables one to calculate the result of an experiment in a shorter time than it takes to perform the experiment. I do not think that the definition is very pleasing to the theorists, for some problems are obviously solved more quickly by experimentors than by theorists.

6. Another viewpoint is that theory serves to suggest new experiments. This is sound, but it makes the theorist the handman of the experimentator, and he may not like this auxiliary role. Still another viewpoint is that theory serves to discourage the waste of time on making useless experiments.

7. Let us try to flatter theory by giving it a definition that shall not describe it as a mere handmaid of experiment or a mere device for saving time. I suggest that theory is an intellectual instrument granting a deep and indescribable contentment to its designer and to its users. This instrument is made up of units which can be compared, for instance, to different branches of physics: solid state physics, relativity, acoustics, elementary practices and others, which sometimes have only a remote relation with one another and may not even be interconnected at all.

8. The rest of my talk will be devoted to a different question which is: how are we going to communicate to the layman some of our passion for our science? This is a very important question, for everyone is a layman until he becomes a scientist. If we can solve the problem of interesting the laymen we may succeed in attracting the potential Fermis, Slaters, Lands and Fletchers of future into the field of, say, physics. Nothing could be more desirable.

9. A frequent technique is that of surprise. The trouble with this is that one cannot be surprised if one is not accustomed to the situation which is nullified by the surprise. Imagine, for example, a physicist trying to surprise an audience of laymen by telling them that there are a dozen elementary particles instead of two or three, or that the newest cyclotron imparts an energy of 500 mev to protons. It simply will not work, because the listeners will have no background to compare this information with.

10. It is also a mistake to think that we can excite an audience by solving a mystery for them. The trouble here is that practically no one is interested in the answer to a question which he never thought of asking.

11. Relativity had a wonderful build-up in the decade before 1905, for the physicists of that era were acquainted with the sequence of experiments which were designed to show that the earth moves relatively to the ether and which obstinately showed the opposite. Each stage in the unfolding of quantum mechanics was exciting to the physicists who knew the earlier stages, because they knew the problems which were left unsolved. The writer of a detective story creates the mystery before he solves it; but the mystery usually begins with the discovery of a murdered man, and this is considerably more exciting than a murdered theory. The corresponding technique in physics consists in trying to create a particular state of out-of-dateness in the mind of the public, in the expectation of bringing them up-to-date at the end of the lecture or paper. There is too much risk of leaving the audience in the out-of-date condition, and this technique cannot be recommended.

12. Another mistake, in my opinion at least, is that of stressing a paradox. Try telling an audience that if you know the exact position of a particle you cannot know its momentum, and vice versa - the effect is unpredictable but obviously not what you wanted. Still another mistake is that of springing an isolated fact upon the audience. An isolated fact is not science and it is not interesting. Facts are of interest only as parts of a system. And we must strive to interest the laymen in the system.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

(1.1) Техника чтения (Фонетическое чтение):

Оценка «отлично» (5 баллов). Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка.

Оценка «хорошо» (4 балла). Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка, имеются, однако, имеются незначительные ошибки в произношении.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) Имеются ошибки в произношении, темп медленный.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) Имеются многочисленные ошибки в произношении, темп чтения очень медленный

(1.2) Устный перевод со словарем (подготовленного текста)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, если он:

- выписал незнакомые слова с транскрипцией в словарь в нужном контекстуальном значении, умело пользуется им;

- распознает в тексте базовые грамматические конструкции;

- перевод удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, если он:

- выписал не все незнакомые слова с транскрипцией в словарь в нужном контекстуальном значении, умело пользуется им;

- распознает в тексте базовые грамматические конструкции;

- при переводе допустил 1-2 случая построения предложений, неудовлетворяющих общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится аспиранту, если он:

- выписал не все незнакомые слова (частично без транскрипции) в словарь, в нужном контекстуальном значении, не умело пользуется составленным словарем;

- не все грамматические конструкции правильно распознает и переводит;

- при переводе отмечены более 2-х случаев построения предложений, неудовлетворяющих общепринятым нормам литературного языка;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится аспиранту, если он:

- не выписал незнакомые слова в словарь ИЛИ выписал незнакомые слова в словарь в неверном значении, что значительно затрудняет перевод.

- не распознает в тексте базовые грамматические конструкции;

- при переводе строит предложения, неудовлетворяющие общепринятым нормам литературного языка;

ИЛИ: аспирант НЕ справился с переводом.

(1.3) ИДЗ

1.3.1

1. Read the text without consulting the dictionary, pencil-mark the words that you do not understand.

2. Divide the text into three parts, copy out the dominant noun in each part and suggest a title for each part.

3 Identify 19 structures according to Pattern 9 and give their Russian equivalents.

1.3.2 Read paragraphs 1-3.

1. Follow the nouns research, definition and argument through their transformations into pronouns and slate the main idea of the paragraphs, either in English or in Russian.

2. Copy out the words equivalent to:

весьма желательно иметь хорошее определение; предпринять, не задумываясь; ограничить возможные результаты своей деятельности; расширение знаний приносит пользу.

3. Give Russian equivalents of:

a nameless opposite; searching; outcome of your research; immediate practical value; research can be counted upon as leading: in the long run, if not in the short; a very powerful argument for.

1.3.3 Read paragraphs 4-7.

1. Follow the dominant noun through the paragraphs and copy out the definitions of theory and the beginning of the sentences containing counter arguments.

2. Copy out the words equivalent to: *образуют простую, но строгую систему; теории имеют настолько сложный и запутанный характер; вспомогательная функция; предотвращать потерю времени; приносящий, глубокое удовлетворение.*

3. Give Russian equivalents of *the underlying simplicity; the handman of the experimenter; a device for saving time: a remote relation.*

1.3.4 Read paragraphs 8—12.

1. Concentrate on the opening question and the possible answers considered by the author.
2. Make up a summary of the paragraphs in three sentences in Russian.
3. Make up a list of words that you have looked up in the dictionary and give their contextual Russian equivalents.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- Аспиранту выставляется оценка «**Зачтено**», если он продемонстрировал знание научной лексики и основных грамматических и синтаксических конструкций; умение читать и переводить оригинальную литературу научного характера на английском языке в соответствующей отрасли знаний; вести беседу на общенаучные темы на английском языке; владение навыками извлечения информации из иностранных источников.

- Аспиранту выставляется оценка «**Не зачтено**», если он не смог выполнить задания (не понимал поставленные вопросы, не различал грамматические и синтаксические конструкции, не мог подобрать для использования адекватные лексические средства).

2. Реферат «Обзор достижений в сфере научного интереса (по материалам интернет источников)»

Высказывание в форме рассказа, описания

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является **знание** лексики общего и терминологического характера, **умение** читать литературу научного и специального с целью поиска информации, **владение** наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для письменной и устной речи научного и специального характера, методами презентации информации научного и специального характера.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны. Объем высказывания соответствовал тому, что задано программой на данном этапе обучения. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь аспиранта была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется аспиранту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связанным и последовательным. Использовался довольно большой объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, нарушающие коммуникацию. Темп речи был несколько замедлен. Отмечалось произношение, страдающее сильным влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки имели место, но в большей степени высказывание содержало информацию и отражало конкретные факты.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится аспиранту, если он сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен, объем высказывания не достигал нормы. Аспирант допускал языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность высказывания. Практически отсутствовали элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится аспиранту, если он только частично справился с решением коммуникативной задачи. Высказывание было небольшим по объему (не соответствовало требованиям программы). Наблюдалась устная вокабуляра. Отсутствовали элементы собственной оценки. Аспирант допускал большое количество ошибок, как языковых, так и фонетических. Многие ошибки нарушали общение, в результате чего возникало непонимание между речевыми партнерами.

3. Контрольная работа

I. Put in 'that', 'which', 'who', 'where', 'why'. If the sentence is complete with or without them, write them in brackets. Translate the sentences.

1. The things ... it creates are applications in their own right.
2. By the time ... he built Micropro in 1984 sales had topped \$ 100 million.
3. There are only two small funds operating in Russia ... are focused on making investments in IT companies.
4. Cards can also contain buttons ... allow users to select an option, start a process or jump from one card to another.
5. Modern business needs people ... can solve problems.
6. One reason ... Visicalc was so successful was that it produced immediate benefits to business users.
7. He built the Apple I to prove ... it could be done.
8. The company ... made the kit was headed by an old friend of his.

II. Study the use of *asyndeton* in the sentences below. Translate them into Russian.

1. One of the software products the new company decided to market was a graphics program called Interact.
2. If you're sure a meeting is the solution, circulate a memo several days in advance specifying the time and place, objectives, issues to be discussed, etc.
3. You can also sort your incoming letters by sender's name and delete those you don't want.
4. Most crackers will return to the computer they have broken into numerous times until discovered.
5. But he thought it made no sense to take only one class, so he signed up for the only computer science class Brooklyn College offered in 1964.
6. One of the reasons Jobs called the company "Apple" is that he thought of the apple as a perfect fruit.
7. Don't give out your account number over the phone unless you know the company is reputable.
8. On completion of my degree I knew my skills in sales could not go to waste.
9. The word 'interface' refers to the way you give computer commands, the way you interact with it.
10. It also showed software developers there was a potentially vast and lucrative market for their wares.
11. Most resource-poor islands and countries trying to manage to survive in the global economy cannot afford to neglect the economic opportunities tourism offers.
12. He thought he would soon be out of a job because writing computer programs was becoming so simple "anyone could do it".
13. Bill Gates gave a speech at a High School about 11 things kids did not and will not learn at school.
14. Be nice to nerds: chances are you'll end up working for one.
15. It's the science people want to work on.
16. And those are all the fields I still like to read about.
17. FORD has set up a female 'spy' team to visit dealers and make sure they treat women car buyers seriously and with respect.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ: (письменная контрольная работа)

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. Аспирант продемонстрировал владение изучаемым разделом базовой грамматики. Смог адекватно использовать лексику научно-специального общения, что позволит ему успешно участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится за работу при соблюдении всех вышеперечисленных пунктов, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если аспирант правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,

- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится в том случае, если аспирант:

- а) правильно выполнил менее половины работы
- б) продемонстрировал незнание какого-либо из изучаемых разделов грамматики, что осложнит в дальнейшем его устную и письменную коммуникацию.

Тема 5. «Моя научная работа: направление деятельности, цели и задачи, методы и ожидаемые результаты»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос:

- (1.1) собеседование;
- (1.2) устный перевод со словарем;
- (1.3) чтение без словаря (на понимание содержания)

(1.1) собеседование

1. What reasons underlie your decision to take a postgraduate course? Do you want:
 - to acquire deeper knowledge of your professional field?
 - the postgraduate program to contribute to your personal growth?
 - to improve your employability?
 - to accelerate your career development?
 - to change to a different career?
2. What department are you taking a postgraduate course at?
3. Who is your supervisor / academic adviser?
4. How does (s)he help you carry out your research?
5. What have you been doing this academic year as a postgraduate student?
 - Have you attended any seminars / workshops / tutorials relevant to your research interests?
 - Have you been doing associated reading and data collecting?
 - Have you already written any articles reflecting and summarizing your research achievements? How many? Have they been published? Where?
 - Have you taken part in any academic seminars, conferences so far?
6. Have you selected a subject for your dissertation? Have you developed a research programme? Has it been agreed with your supervisor / academic adviser?
7. What is the focus of your research? What problems / issues are you going to investigate?
8. Who could benefit from your research? Is your research project biased towards the needs of industry or commerce? Is it work-oriented? Will it have any practical impact? If yes, then what on?
9. Are you going to carry out any experiments aimed at testing new methods / techniques / devices / machine tools?
10. Have you started writing your dissertation yet?
11. When are you supposed to submit your dissertation to the Dissertation Committee?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание лексики общего характера и норм речевого этикета для того, чтобы начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, умение воспринимать на

слух, участвовать в обсуждении определенной темы, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной речи.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, который правильно понял все поставленные вопросы, сумел ответить на них, правильно употребив при этом языковые средства. В ходе диалога умело использовал реплики, в речи отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, понял все вопросы, но ответы были несколько сбивчивыми. В речи были паузы, связанные с поиском средств выражения нужного значения. Практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если он решил речевую задачу не полностью. Некоторые поставленные вопросы вызвали у него затруднения. Наблюдались длительные паузы, мешающие речевому общению.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется, если аспирант не справился с решением речевой задачи. Затруднялся ответить на побуждающие к говорению реплики партнера. Коммуникация не состоялась.

(1.2) Устный перевод

Text “Scientific Method and Methods of Science”

It is sometimes said that there is no such thing as the so-called “scientific method”; there are only the methods used in science. Nevertheless, it seems clear that there is often a special sequence of procedures which is involved in the establishment of the working principles of science. This sequence is as follows: (1) a problem is recognized, and as much information as possible is collected; (2) a solution (i.e a hypothesis) is proposed and the consequences arising out of this solution are deduced; (3) these deductions are tested by experiment, and as a result the hypothesis is accepted, modified or discarded.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием знание лексики научного характера, умение читать научные тексты со словарем, владение базовой грамматикой, характерной для письменной речи.

«отлично» (5 баллов) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перевод не требует редактирования, допускаются 1-2 негрубые лексические или грамматические ошибки;

«хорошо» (4 балла) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, но имеет недостатки в стиле изложения; требует стилистической правки и устранения недостатков, допускается до 3-4 лексических или грамматических ошибок;

«удовлетворительно» (3 балла) – текст выполненного перевода имеет пропуски, незначительные смысловые искажения, имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки, до 6 лексических или грамматических ошибок;

«неудовлетворительно» (1-2 балла) – перевод не обеспечивает заданной адекватности; текст выполненного перевода не соответствует общепринятым нормам литературного языка, имеет грубые смысловые искажения, стилистические погрешности, множество лексических и/или грамматических ошибок.

(1.3) чтение без словаря (на понимание основного содержания прочитанного)

Recently much attention has been given to the study of this phenomenon. In this paper new experimental observations are presented and discussed. The data have been obtained, assuming a new model of the mechanism involved, which was suggested in a earlier study by the author. The measurements have been carried out with a conventional apparatus slightly modified by the author. All possible sources of error are taken into account and consideration is given to the advantages and shortcomings of the present approach. The results are analyzed and the analysis is following by a comparison of the data obtained with those available in literature. It is hoped that the disagreement may be accounted for by an improved experimental technique of the present investigation.

Check up for comprehension.

1. It is an abstract or a conclusion? 2. What was the author's theoretical contribution? Did anybody else study the phenomenon? (find two sentences to support your answer) 4. Do the author's results agree with those reported in literature? 5. How does he account for that? 6. How does the author increase the accuracy of his results?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, если он понял основное содержание оригинального (аутентичного) текста, может выделить основную мысль, определить основные факты, умеет догадываться о значении незнакомых слов из контекста, либо по словообразовательным элементам, либо по сходству с родным языком.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, если он понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить отдельные факты. Однако у него недостаточно развита языковая догадка, и он затрудняется в понимании некоторых незнакомых слов, темп чтения более замедленный.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится аспиранту, который не совсем точно понял основное содержание прочитанного, умеет выделить в тексте только небольшое количество фактов, совсем не развита языковая догадка.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется аспиранту в том случае, если он не понял текст или понял содержание текста неправильно, не ориентируется в тексте при поиске определенных фактов, не умеет семантизировать незнакомую лексику.

2. Контрольная работа (Многозначность слова. Интернациональная лексика. Лексико-фразеологические связанные словосочетания).

I. Translate the following sentences, be careful with the words in bold.

1. Trees **that** are growing use carbon dioxide and produce oxygen.
2. The result is **that** carbon dioxide in the atmosphere **has** increased by 24 percent over the past 150 years.
3. **That** steel **does** not expand on solidification is a well-known fact.
4. The mixture is identical with **that** mentioned above.
5. All bodies consist of molecules and **those** of atoms.
6. The last experiment gave us much better results than **did** previous **ones**.
7. **One** can go without food for some time, but **one** cannot live long without water.
8. **One has to** be careful while testing a new device.
9. The simplest kind of lever is **one** in which the arms **are** of equal length.
10. No **one** seems to know for sure how many jobs left the country.
11. Strong cultures, even **those** which **once** made a company successful, can also be an obstacle to change.
12. Millions of American students help people in their communities **as** part of their education.
13. **As** to the advantages of this method they leave no doubt.
14. He believed the story to be true **as** to all main facts.
15. **Since** the industrial revolution **that** balance **has been** upset **as** more fossil fuels **have been** burned and forests cut down and burned at an unprecedented rate.
16. This is also part of the answer to **those** who ask why, **since** computers **have been** around **since** the 1950s, they have not already caused mass unemployment.
17. They work on projects **like** improving the environment and feeding homeless people.
18. Some of the new jobs in America have been disparaged **as** McJobs-hamburger flipping and the **like**.
19. The customers no longer **like** being dependent on a single company.
20. We **do** realize what great importance this discovery has for the future work.
21. Carrying out the research we **would** work long hours.
22. Nothing **but** a double row of ball bearings can improve the machine.

II. Translate the following sentences, be careful with meanings of the words in bold.

1. He could never **master** mathematics.
2. You have left your **master** copy in the photocopier.
3. The painting is the work of a **master**.

4. These programs **feature** some outstanding performers.
5. That was his **feature** film.
6. What is the essential **feature** of a marketing plan?
7. You turn this **deal** to find a different radio station.
8. You can **dial** any member of staff direct.
9. Pick up the receiver then wait for the **dial** tone.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ: (письменная контрольная работа)

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. Аспирант продемонстрировал владение изучаемым разделом базовой грамматики. Смог адекватно использовать лексику научно-специального общения, что позволит ему успешно участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится за работу при соблюдении всех вышеперечисленных пунктов, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если аспирант правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится в том случае, если аспирант:

- а) правильно выполнил менее половины работы
- б) продемонстрировал незнание какого-либо из изучаемых разделов грамматики, что осложнит в дальнейшем его устную и письменную коммуникацию.

3. Тестирование

(Многозначность слова. Интернациональная лексика. Лексико-фразеологические связанные словосочетания).

Один вариант ответа.

Выберите правильное значение выделенного слова:

I want to book a room.

- +забронировать
- книга
- том
- сценарий

Выберите правильное значение выделенного слова:

Have you studied the first book of the manual?

- забронировать
- книга
- +том
- сценарий

Выберите правильное значение выделенного слова:

I didn't like the book. It's rather boring.

- забронировать
- +книга
- том
- сценарий

Выберите правильное значение выделенного слова:

She refused to play a part in the film as she didn't like the book.

- забронировать

книга
том
+сценарий

Выберите правильное значение выделенного слова:

I want to book a room.

+номер
комната
место
пространство

Выберите правильное значение выделенного слова:

Is there enough room for me in the car?

+номер
комната
место
пространство

Выберите правильное значение выделенного слова:

What is his father? – He runs a small business.

убегает
бегает
+руководит
расторгает

Выберите наиболее правильный перевод фразеологически связанного словосочетания (несколько вариантов ответа):

Substantive proposal

Субъективное предложение
+Конкретное предложение,
+предложение по существу,
+существенное предложение

Выберите наиболее правильный перевод фразеологически связанного словосочетания (несколько вариантов ответа):

Dynamic program

динамичная программа
+гибкая программа
+действенная программа
Углубленная программа

Выберите наиболее правильный перевод фразеологически связанного словосочетания (один вариант ответа):

The bottom line

Нижняя линия
Линия внизу
Конечная линия
+Конечный результат

Выберите наиболее правильный перевод фразеологически связанного словосочетания (один вариант ответа):

Выберите терминологически адекватный перевод фразеологически связанного словосочетания (один вариант ответа):

Финальная игра на кубок

Final game for the cup.
+Cup final

Final Cup
Final Competition

Выберите терминологически адекватный перевод фразеологически связанного словосочетания (один вариант ответа):

Средства массовой информации

means of mass information

+mass media

information means

information media

Выберите терминологически адекватный перевод фразеологически связанного словосочетания (несколько вариантов ответа):

Не для прессы

Not for the press

+Off the record

+For background

Not for public

Выберите терминологически адекватный перевод словосочетания (один вариант ответа):

ходячая энциклопедия

walking encyclopedia

+walking library

walking book

all-the-know

Выберите адекватный перевод фразеологизма (один вариант ответа):

wear more than one hat

«носить больше одной шляпы»

«выполнять несколько обязанностей»

«носить больше, чем одну шляпу»

износить не одну шляпу

Выберите адекватный перевод фразеологизма (один вариант ответа):

To win one's spurs

+отличиться, добиться известности, признания

наградить чьими-то шпорами

победить своими шпорами

завоевать чьи-то шпоры

That is a horse of another colour.

Это лошадь другого цвета.

Это совсем другое дело.

Цвет лошади другой.

Цвет лошади не выбирают.

Выберите адекватный перевод фразеологизма (один вариант ответа):

With foxes we must play the fox

С лисами следует по-лисьи.

+С волками жить - по-волчьи выть.

В чужой монастырь со своим уставом не ходят.

В соответствии с правилами.

Выберите адекватный перевод фразеологизма (два варианта ответа):

Pigs might fly if they had wings.

+Когда рак на горе свистнет.

После дождика в четверг.

Свиньи могли бы летать, если бы у них были крылья...
У свиной нет крыльев.

Выберите адекватный перевод фразеологически связанного словосочетания (один вариант ответа):

To learn one's lesson

Выучить свой урок

+Извлечь урок

Заучить урок

Выполнить задание

Выберите пары слов с правильным переводом (один вариант ответа)

+original - первоначальный

object - объект

subject - субъект

familiar - фамильярный

Выберите пары слов с правильным переводом (один вариант ответа)

subject - субъект

original - оригинальный

+object - цель, предмет

familiar - фамильярный

Выберите пары слов с правильным переводом (один вариант ответа)

original - оригинальный

object - цель, предмет

familiar - фамильярный

+subject - предмет, вопрос

Выберите пары слов с правильным переводом (один вариант ответа)

original - оригинальный

object - объект

subject субъект

+familiar - известный, знакомый

Методика проведения тестового контроля:

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	24

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком, знание фразеологически связанных словосочетаний английского языка, знание специальных значений интернациональной лексики, умение подобрать правильное значение слова, словосочетания, исходя из их функционального назначения или контекста, владение навыками работы со словарем по выбору нужного значения многозначного слова.

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется аспиранту, если правильно и корректно выполнено 95-100 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено 80 -94 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решено от 50 до 79 % тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) выставляется аспиранту, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

Тема 6. «Научное чтение»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссию) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос (по текстам научной специализации)

(1.1) фонетическое чтение

(1.2) устный перевод со словарем

(1.3) пересказ прочитанного

(1.1) Техника чтения (Фонетическое чтение):

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» (5 баллов). Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка.

Оценка «хорошо» (4 балла). Достаточный темп, правильные звуки, соблюдаются основные правила чтения слов английского языка, имеются, однако, имеются незначительные ошибки в произношении.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла). Имеются ошибки в произношении, темп медленный.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла). Имеются многочисленные ошибки в произношении, темп чтения очень медленный

(1.2) устный перевод со словарем

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием знание лексики научного характера, умение читать тексты научные тексты со словарем, владение базовой грамматикой, характерной для письменной речи.

«отлично» (5 баллов) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перевод не требует редактирования, допускаются 1-2 негрубые лексические или грамматические ошибки;

«хорошо» (4 балла) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, но имеет недостатки в стиле изложения; требует стилистической правки и устранения недостатков, допускается до 3-4 лексических или грамматических ошибок;

«удовлетворительно» (3 балла) – текст выполненного перевода имеет пропуски, незначительные смысловые искажения, имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки, до 6 лексических или грамматических ошибок;

«неудовлетворительно» (1-2 балла) – перевод не обеспечивает заданной адекватности; текст выполненного перевода не соответствует общепринятым нормам литературного языка, имеет грубые смысловые искажения, стилистические погрешности, множество лексических и/или грамматических ошибок.

1.3 Пересказ прочитанного

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (монологическое высказывание)

При оценке данного вида работы определяющим является знание лексики научного характера, умение справиться с речевой задачей, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для устной речи.

Оценка «отлично» ставится аспиранту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были

незначительны. Объем высказывания соответствовал тому, что задано программой на данном этапе обучения. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь магистранта была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Оценка «хорошо» выставляется, если аспирант в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связанным и последовательным. Использовался довольно большой объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, нарушающие коммуникацию. Темп речи был несколько замедлен. Отмечалось произношение, страдающее сильным влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки имели место, но в большей степени высказывание содержало информацию и отражало конкретные факты.

Оценка «удовлетворительно» ставится аспиранту, если он сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен, объем высказывания не достигал нормы. Аспирант допускал языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность высказывания. Практически отсутствовали элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, если он не сумел рассказать о своей учебе в аспирантуре

2. Контрольная работа

1. Выберите перевод соответствующий принципу использования переводческих трансформаций (обратите внимание на сокращения):

He had with him many books, but rarely employed them.

- а. У него было немало книг, но он редко к ним обращался.
- б. У него было много книг, но он редко их использовал.

2. On its return journey the spacecraft must be accelerated to some 25,000 **m.p.h.** for it to enter the earth's orbit. ("The Times")

- а. При возвращении скорость космического корабля должна быть доведена приблизительно до 25 000 миль в час, чтобы он мог перейти на околоземную орбиту.
- б. Когда космический корабль возвращается, он должен быть доведен до скорости 25 000 миль в час, чтобы перейти на околоземную орбиту.

3. United Nations Secretary General U Thant has strongly criticized South Africa, Rhodesia and Portugal for their policies in Africa. ("Morning Star")

- а. Генеральный секретарь ООН У Тант подверг резкой критике Южную Африку, Родезию и Португалию за политику, проводимую ими в Африке.
- б. Генеральный секретарь ООН У Тант подверг резкой критике Южную Африку, Родезию и Португалию за их политические шаги в Африке.

4. Molasses buckets appeared from nowhere.

- а. Ведёрки из-под патоки появились неведомо откуда.
- б. Неведомо откуда появились ведёрки из-под патоки.

5. The city is built on terraces rising from the lake.

- а. Город построен на террасах, поднимающихся к озеру.
- б. Город построен на террасах, спускающихся к озеру.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ: (письменная контрольная работа)

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. Аспирант продемонстрировал владение методом переводческих трансформаций для адекватной передачи иноязычного текста на русский язык, что

позволит ему успешно участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится за работу при соблюдении всех вышеперечисленных пунктов, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если аспирант правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится в том случае, если аспирант:

- а) правильно выполнил менее половины работы
- б) продемонстрировал незнание какого-либо из изучаемых разделов грамматики, что осложнит в дальнейшем его устную и письменную коммуникацию.

3. ИДЗ: составить список сокращений по материалам прочитанного

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится за работу, выполненную аккуратно и тщательно. Аспирант выписал терминологические сокращения, продемонстрировал их знание и понимание, умение использовать их при чтении научной литературы.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится, если аспирант составил полный список сокращений, но допускает незначительные ошибки при переводе их.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится, если аспирант составил список сокращений, но не может переводить их без словаря.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится, если аспирант составил список сокращений

Тема 7. «Научные публикации»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссию) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. Опрос

(1.1) собеседование по теме «Теоретические основы реферирования»

(1.2) собеседование по теме «Теоретические основы написания аннотации»

(1.3) контроль лексики (лексико-грамматические структуры, необходимые при написании на английском языке аннотации и реферата для научной статьи).

(1.1) обсуждение изученного теоретического материала:

Написание аннотаций и рефератов на английском языке, составление списка ключевых слов, используемых в научной статье

Вопросы по теме «Теоретические основы написания реферата»

1. Что мы называем рефератом?
2. Что составляет суть реферата?
3. Какова основная жанровая особенность реферата?
4. В чем состоит лексическая специфика реферата?
5. Каковы синтаксические особенности реферата?
6. Как работать с ключевыми словами и словосочетаниями?
7. Каковы параметры реферата?
8. Каковы основные требования, предъявляемые к составлению реферата?
9. Из каких частей, как правило, состоит реферат?

10. Каковы план и структура реферата?
11. Каков алгоритм составления реферата?

1.2 Вопросы по теме «Теоретические основы написания аннотации»

1. Что мы называем аннотацией?
2. В чем состоит основное отличие аннотации от реферата?
3. Какова основная функция аннотации?
4. Каковы основные требования, предъявляемые к составлению аннотации?
5. Какие типы аннотации различают?
6. Какова структура аннотации?
7. Каков алгоритм составления аннотации?

(1.3) контроль лексики (Лексико-грамматические структуры, необходимые при написании на английском языке аннотации и реферата для научной статьи).

КРИТЕРИИ ОЦЕКИ:

- Аспиранту выставляется оценка **«Зачтено»**, если он продемонстрировал знание теоретического материала, владение в теории приемами реферирования, аннотирования.
- Аспиранту выставляется оценка **«Не зачтено»**, если он продемонстрировал незнание теоретического материала, приемами реферирования, аннотирования.

1.3.1. Перевести на русский язык:

A.

1. The paper reports on ...
2. A careful account is given to ...
3. It is reported that ...
4. The paper claims that ...
5. Much attention is given to ...
6. It is claimed that ...
7. The paper points out that ...
8. The paper deals with the problem of ...
9. The purpose of the research is to ...
10. The paper describes the experiments in detail...
11. It is reported that ...
12. The research results showed that ...
13. The research has given rise to ...
14. The paper provides the information on ...
15. The paper defines the phenomenon of ...
16. An attempt is made to ...
17. The paper points out ...
18. The paper covers such points as ...
19. Attention is also concentrated on ...
20. The paper is of interest for ...
21. It is recognized that ...
22. The results of ... are presented.
23. It is found that ...
24. The paper touches upon ...

B.

2. The article under the title (the name) ... is taken from ...
3. It is written by ...
4. The theme of the article is closely connected with title of the article
5. This article deals with..., is devoted to ...
6. The main u=idea is expressed in the first (the last) paragraph
7. At the beginning the author describes, explain, introduces, analyses, gives a review of..., comments on, enumerates, points out...
8. From the article we learn that...
9. At the end the author comes to the conclusion that ...

10. To my mind (in my opinion)...
11. As far as I know, understand, remember...
12. For all I know...
13. First of all, to began with...
14. The thing (problem, fact, point) is ...
15. On the one hand..., on the other hand
16. Summing it up..., on the whole (in short...)
17. I can't but agree with the author that...
18. I'd like to stress the point (the idea) that...
19. As far as I am concerned I can add the following...
20. I mean to say...
21. But I'd like to say a few words in this connection...
22. As far as I can see...
23. More than that...
24. Generally speaking...

C.

The article/The paper is about

The paper suggests the problem...

The paper discusses....

considers...

examines...

analyses...

reports on ...

touches upon...

The object of the study was

Much (little) attention is given to...

The paper puts forward the idea...

Data on ... are discussed

A comparison of ... with... is made

The methods used for... are discussed

The study is an attempt to ...

Of particular interest is...

It is pointed out that...

It is shown that...

The paper is of interest...

The paper is addressed to...

1.3.2. *Переведите предложения на английский язык, используя предложения со сказуемым в страдательном залоге, но с прямым порядком слов, обращая внимание на адекватное описанию время глагола-сказуемого и его смысловый эквивалент:*

Пример:

Изучается изотонический **эффект** в кристаллах.

The isotopic **effect in crystals is studied**.

1. **Исследовались (исследованы, были исследованы)** свойства радиоактивных элементов.
2. **Была рассчитана (рассчитана)** деформация решетки, и формула использована для вычисления параметров.
3. **Изучается** новая проблема.
4. **Исследуется** причина взрыва.
5. **Изучались** древние рукописи.
6. **Было обследовано** более 100 больных.
7. **Исследовали** несколько соединений.
8. **Рассматривается** фотоэлектрическое излучение.

9. **Описываются** двигатели нового поколения.
10. **Обсуждаются** конструкция и рабочие характеристики прибора.
11. **Описан** приводной механизм.
124. **Изложены** основные принципы.
13. **Рассмотрены** временные характеристики фотодетекторов.
14. **Описаны** преимущества этого метода.
15. **Получены** предварительные данные.
16. **Были определены** коэффициенты диффузии.
17. **Обнаружены** редкие документы.
18. **Установлено** (показано) наличие двух уровней
19. **Обнаружено**, что цвет меняется под действием света.
20. **Делается вывод (приходят к заключению)**, что модель вполне соответствует всем экспериментальным данным.
21. **Сделан вывод (заключение)**, что изменение спектра зависит от термической обработки образцов.
22. **Особое внимание уделялось** концентрации фосфора в буферном растворе.

Переведите предложения, обращая внимание на синтаксические расхождения: русские обстоятельства в английском языке оказываются подлежащими.

Примеры:

В этой статье описаны новые методы. *The paper describes (discusses) new methods.*

23. **На пленке создается** изображение.
24. Описана система, **в которой используется** электрический способ детектирования.

Переведите, используя необходимые для заключительных предложений аннотаций и рефератов слова и сочетания слов:

25. **Был сделан вывод, что** проводимость р-типа влияет на уменьшение концентрации.
26. **Делается общий вывод относительно** равновесной формы кристаллов.
27. **В результате (на основании)** изучения политенных хромосом были сделаны практические выводы.
28. **Предлагается (рекомендуется)** еще один метод обработки.
29. **Рекомендуется** новый метод очистки.
30. **Необходимо** изучить это явление более детально.
31. **Необходимо**, чтобы это явление было изучено более детально
38. **Необходимо** более детальное изучение этого явления.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если правильно переведено 95-100 % всего объема предлагаемой лексики, аспирант владеет специальными выражениями для реферирования, написания резюме и аннотирования научных текстов и статей.

___ **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если правильно переведено 80 -94 % всего объема предлагаемой лексики;

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если правильно переведено от 60 до 79 % всего объема предлагаемой лексики;

2. Реферативная работа

2.1 Реферирование (с последующим представлением в устной форме).

Соблюдая последовательность действий, представьте реферат текста (тексты по теме диссертации)

1. Прочтите текст
2. Выделите ключевые фрагменты текста и отметьте абзацы, содержащие конкретную информацию по теме, пронумеруйте эти абзацы.
3. Прочтите текст снова, останавливаясь только на отмеченных абзацах, озаглавьте эти абзацы.
4. Сделайте лексико-грамматический анализ непонятных предложений и переведите их.
5. Сократите малосущественную информацию, не относящуюся к теме:
 - замените в сложноподчиненных предложениях все придаточные предложения причастными и

инфинитивными оборотами или существительными с предлогами;

- уберите из текста все сложные временные формы сказуемого, модальные глаголы и их эквиваленты;

- замените сложные и распространенные определения простыми;

- образуйте предложения с однородными членами.

6. Составьте логический план для текста реферата:

- выделите суть вопроса (проблемы, темы);

- включите названия озаглавленных абзацев;

- измените последовательность пунктов плана в зависимости от смыслового веса ключевых фрагментов.

7. Составьте черновой реферат по логическому плану на базе полученной информации (отмеченных абзацев).

8. Обобщите полученную информацию в единый связный текст.

9. Отредактируйте текст реферата и перепишите его на беловик.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится аспиранту, если он в целом справился с поставленными задачами. Составленный реферат соответствует требованиям научного реферирования. Последующее устное изложение было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны. Объем высказывания соответствовал тому, что задано программой на данном этапе обучения. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь аспиранта была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится аспиранту, если он в целом справился с поставленными задачами. Составленная аннотация соответствует требованиям научного аннотирования. Последующее устное изложение было связным и логически последовательным. Его высказывание было связанным и последовательным. Использовался довольно большой объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, не нарушающие коммуникацию. Темп речи был несколько замедлен. Отмечалось произношение, страдающее сильным влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки имели место, но в большей степени высказывание содержало информацию и отражало конкретные факты.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится аспиранту, если он сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен, объем высказывания не достигал нормы. Аспирант допускал языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность высказывания. Практически отсутствовали элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) ставится аспиранту, если он только частично справился с решением коммуникативной задачи. Высказывания были небольшими по объему (не соответствовало требованиям роли и уровню владения языком на данном этапе). Наблюдалась узость вокабуляра. Отсутствовали элементы собственной оценки. Аспирант допускал большое количество ошибок, как языковых, так и фонетических.

2.2 Аннотирование (с последующим представлением в устной форме).

Соблюдая последовательность действий, представьте аннотацию и резюме текста/статьи (тексты/ статьи по теме диссертации)

II. Задания к тексту для аннотирования

1. Прочтите текст.

2. Ответьте на вопросы:

а) О чем сообщается?

б) Что подробно описывается?

в) Что кратко рассматривается?

г) Чему уделено особое внимание?

3. Составьте описательную аннотацию на базе полученных ответов на вопросы.

4. Прочтите текст снова.

5. Ответьте на вопросы:
- а) В чем суть вопроса (проблемы)?
 - б) Что собой представляет данная конструкция (метод, технология, понятие, явление)?
 - в) Каковы особенности (технические характеристики) принципа работы, метода, способа, явления, факта?
 - г) Каково их назначение и применение?
6. Проанализируйте полученную информацию.
 7. Сократите всю малосущественную информацию, не относящуюся к теме.
 8. Обобщите полученную информацию в единый связный текст.
 9. Составьте реферативную аннотацию на базе полученной информации.
 10. Отредактируйте текст реферативной аннотации и перепишите его на беловик.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Отметка “отлично” (5 баллов) ставится, если содержание работы полностью соответствует официальному стилю; фактические ошибки отсутствуют; содержание изложенного последовательно; ясно, соответствует целям и задачам; работа отличается точностью словоупотребления; В работе допущен 1 недочет в содержании; 1-2 речевых недочета; 1 грамматическая ошибка.

Отметка “хорошо” (4 балла) ставится, если в содержании работы имеются незначительные отклонения по стилю; имеются единичные фактические неточности; имеются отдельные непринципиальные ошибки в оформлении работы. В работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2-х грамматических ошибок.

Отметка “удовлетворительно” (3 балла) ставится, если в работе допущены существенные отклонения по стилю; оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил иллюстративного оформления. В работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.

Отметка “неудовлетворительно” (1-2 балла) ставится, если работа не соответствует теме и стилю; допущено много фактических ошибок; нарушена последовательность изложения во всех частях работы; отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану; крайне беден словарь; нарушено стилевое единство текста; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. Допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибки.

2.3 Написание тезисов научной статьи по теме диссертационного исследования с аннотацией на английском языке

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Отметка “отлично” (5 баллов) ставится, если аспирант продемонстрировал владение в теории приемами написания, научной статьи на английском языке, тезисов к ней и аннотации, правильно выделил ключевые слова. Продемонстрировал знание терминологической лексики по специальности. Содержание работы полностью соответствует научному стилю письменного представления материала исследований; фактические ошибки отсутствуют; содержание изложенного последовательно; ясно, соответствует целям и задачам; работа отличается точностью словоупотребления; В работе допущен 1 недочет в содержании; 1-2 речевых недочета; 1 грамматическая ошибка.

Отметка “хорошо” (4 балла) ставится, если в содержании работы имеются незначительные отклонения по стилю; имеются единичные фактические неточности; имеются отдельные непринципиальные ошибки в оформлении работы. В работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2-х грамматических ошибок.

Отметка “удовлетворительно” (3 балла) ставится, если в работе допущены существенные отклонения по стилю; оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил иллюстративного оформления. В работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.

Отметка “неудовлетворительно” (1-2 балла) ставится, если работа не соответствует теме и стилю; допущено много фактических ошибок; нарушена последовательность изложения во всех частях работы; отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану; крайне беден словарь; нарушено стилевое единство текста; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. Допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибки.

Тема 8. «Научные презентации»

Контролируемые компетенции (или их части):

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4)

1. ИДЗ: презентация результатов научного исследования

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ устной (РР) презентации

При оценке творческой работы учитывается самостоятельность, оригинальность замысла работы, уровень ее композиционного и стилового решения, речевого оформления, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, способность пользоваться иностранным языком для передачи связной информации по специальности и теме научного исследования

Отметка “отлично” (5 баллов) ставится, если содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; содержание изложенного последовательно; работа отличается точностью словоупотребления; достигнуто смысловое единство текста, иллюстраций, дополнительного материала. В работе допущен 1 недочет в содержании; 1-2 речевых недочета; 1 грамматическая ошибка.

Отметка “хорошо” (4 балла) ставится, если содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; имеются отдельные непринципиальные ошибки в оформлении работы. В работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2-х грамматических ошибок.

Отметка “удовлетворительно” (3 балла) ставится, если в работе допущены существенные отклонения от темы; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения; оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил иллюстративного оформления. В работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.

Отметка “неудовлетворительно” (1-2 балла) ставится, если работа не соответствует теме; допущено много фактических ошибок; нарушена последовательность изложения во всех частях работы; отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану; крайне беден словарь; нарушено стиловое единство текста; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. Допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибок.

2. Контрольная работа

2.1 (Сослагательное наклонение)

I. *Complete the following sentences. Use appropriate verb forms.*

1. If you (come), we'll discuss it in detail
2. If we pay the tax on time, we (not be liable) for any further payment.
3. If we (reach) agreement, we'd sign the contract the same day.
4. Unless there is a major problem, we (need) only one day.
5. If we have good advertising, the product (be) a success.
6. If there (be) an easy solution, we would have avoided the problems.
7. If we had taken your advice, we (spend) more money.
8. You would have to pay interest if you (not settle) the bill within 60 days.

II. *Translate the following if-sentences.*

1. If demand increases, the workforce will probably need to be expanded or new shifts may have to be added to the work day.
2. If production were instantaneous, firms could produce to meet orders as they arose.
3. If the differentials in levels of pay are not large, pay will not work as an incentive, since pay is comparative.
4. If he'd answered that question better, they would have given him the job.

5. If I had tried again, I think that I would have succeeded.
6. Multi-national companies know from experience that unless an executive's family is happy with an overseas posting and can adapt to the new situation, they will have a problem executive on their hands.
7. If the company had handled the media better, it would have avoided much of the negative publicity.
8. More housing would be consumed if rents were lower.
9. Unless environmental pollution and degradation problems are dealt with now, there will be little need to worry about the economy.
10. If we hadn't negotiated, we would have paid a lot more.
11. If we had to choose which is more crucial, the answer would be human resources – the managers and workers in organizations.
12. If you had looked at the engine for a moment, you would have seen what was missing.
13. If we had failed to cut costs, we would have risked a fall in profits.

III. Put the verbs in brackets into the correct tense.

1. A. That head-hunter phoned for you again today.
B. Don't worry. If he (offer) me a job, I (refuse).
2. A. Another building firm's gone bankrupt.
B. If the recession (continue), we (all be) out of business.
3. A. They are thinking of relocating their headquarters.
B. If they (move) up north, it (be) easier to attract staff.
4. A. Don't miss your flight, whatever you do.
B. I know. If I (arrive) late, they (be) furious.
5. A. We need to keep our prices as low as possible.
B. If energy costs (increase), we (have to) raise them.
6. A. They are planning to make more job cuts.
B. If they (make) me redundant, I (start) my own business.

IV. Imagine what would happen in these hypothetical future situations. Complete the sentences.

1. If all employees owned shares in the company they worked for, ...
2. If there were more women in top management positions, ...
3. If the government gave more help to companies setting up operations in areas with high level of unemployment, ...
4. If there were no state-run health service, ...
5. If I had to decide my company's employment policy, ...
6. If the West did more to help developing countries, ...

2.2 Итоговый письменный перевод текста

Примерный текст (Интернет источники)

A **steam engine** is a heat engine that performs mechanical work using steam as its working fluid.

Using boiling water to produce mechanical motion goes back over 2000 years, but early devices were not practical. The Spanish inventor Jerónimo de Ayanz y Beaumont patented in 1606 the first steam engine. In 1698 Thomas Savery patented a steam pump that used steam in direct contact with the water being pumped. Savery's steam pump used condensing steam to create a vacuum and draw water into a chamber, and then applied pressurized steam to further pump the water. Thomas Newcomen's *atmospheric engine* was the first commercial true steam engine using a piston, and was used in 1712 for pumping in a mine.

In 1781 James Watt patented a steam engine that produced continuous rotary motion. Watt's ten-horsepower engines enabled a wide range of manufacturing machinery to be powered. The engines could be sited anywhere that water and coal or wood fuel could be obtained. By 1883, engines that could provide 10,000 hp had become feasible. Steam engines could also be applied to vehicles such as traction engines and the railway locomotives. The stationary steam engine was a key component of the Industrial Revolution, allowing factories to locate where water power was unavailable.

Steam engines are external combustion engines, where the working fluid is separate from the combustion products. Non-combustion heat sources such as solar power, nuclear power or geothermal energy may be

used. The ideal thermodynamic cycle used to analyze this process is called the Rankine cycle. In the cycle, water is heated and transforms into steam within a boiler operating at a high pressure. When expanded through pistons or turbines, mechanical work is done. The reduced-pressure steam is then condensed and pumped back into the boiler.

In general usage, the term *steam engine* can refer to either the integrated steam plants (including boilers etc.) such as railway steam locomotives and portable engines, or may refer to the piston or turbine machinery alone, as in the beam engine and stationary steam engine. Specialized devices such as steam hammers and steam pile drivers are dependent on steam supplied from a separate boiler. Reciprocating piston type steam engines remained the dominant source of power until the early 20th century, when advances in the design of electric motors and internal combustion engines gradually resulted in the replacement of reciprocating (piston) steam engines in commercial usage, and the ascendancy of steam turbines in power generation. Considering that the great majority of worldwide electric generation is produced by turbine type steam engines, the "steam age" is continuing with energy levels far beyond those of the turn of the 19th century.

Piston steam engines

The first commercially successful true engine, in that it could generate power and transmit it to a machine, was the atmospheric engine, invented by Thomas Newcomen around 1712. It made use of technologies discovered by Savery and Papin. Newcomen's engine was relatively inefficient, and in most cases was used for pumping water. It worked by creating a partial vacuum by condensing steam under a piston within a cylinder. It was employed for draining mine workings at depths hitherto impossible, and also for providing a reusable water supply for driving waterwheels at factories sited away from a suitable "head". Water that had passed over the wheel was pumped back up into a storage reservoir above the wheel.

In 1720 Jacob Leupold described a two-cylinder high-pressure steam engine. The invention was published in his major work "Theatri Machinarum Hydraulicarum". The engine used two lead-weighted pistons providing a continuous motion to a water pump. Each piston was raised by the steam pressure and returned to its original position by gravity. The two pistons shared a common four way rotary valve connected directly to a steam boiler.

The next major step occurred when James Watt developed (1763–1775) an improved version of Newcomen's engine, with a separate condenser. Boulton and Watt's early engines used half as much coal as John Smeaton's improved version of Newcomen's.^[24] Newcomen's and Watt's early engines were "atmospheric". They were powered by air pressure pushing a piston into the partial vacuum generated by condensing steam, instead of the pressure of expanding steam. The engine cylinders had to be large because the only usable force acting on them was due to atmospheric pressure.

Watt proceeded to develop his engine further, modifying it to provide a rotary motion suitable for driving factory machinery. This enabled factories to be sited away from rivers, and further accelerated the pace of the Industrial Revolution.

High-pressure engines

Around 1800 Richard Trevithick and, separately, Oliver Evans in 1801 introduced engines using high-pressure steam; Trevithick obtained his high-pressure engine patent in 1802. These were much more powerful for a given cylinder size than previous engines and could be made small enough for transport applications. Thereafter, technological developments and improvements in manufacturing techniques (partly brought about by the adoption of the steam engine as a power source) resulted in the design of more efficient engines that could be smaller, faster, or more powerful, depending on the intended application.

The Cornish engine was developed by Trevithick and others in the 1810s. It was a compound cycle engine that used high-pressure steam expansively, then condensed the low-pressure steam, making it relatively efficient. The Cornish engine had irregular motion and torque through the cycle, limiting it mainly to pumping. Cornish engines were used in mines and for water supply until the late 19th century.

Horizontal stationary engine

Early builders of stationary steam engines considered that horizontal cylinders would be subject to excessive wear. Their engines were therefore arranged with the piston axis vertical. In time the horizontal arrangement became more popular, allowing compact, but powerful engines to be fitted in smaller spaces.

The acme of the horizontal engine was the Corliss steam engine, patented in 1849, which was a four-valve counter flow engine with separate steam admission and exhaust valves and automatic variable steam cutoff. When Corliss was given the Rumford medal the committee said that "no one invention since Watt's time has so enhanced the efficiency of the steam engine". In addition to using 30% less steam, it provided more uniform speed due to variable steam cut off, making it well suited to manufacturing, especially cotton spinning.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

При оценке данного вида работы важнейшим критерием является владение английским языком на уровне знания лексики научного и терминологического характера, умение переводить тексты по направлению научного исследования со словарем, владение наиболее употребительной (базовой) грамматикой, характерной для письменной речи.

Оценка «отлично» (5 баллов) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перевод не требует редактирования, допускаются 1-2 орфографические, лексические или грамматические ошибки;

Оценка «хорошо» (4 балла) – перевод выполнен с заданной адекватностью; удовлетворяет общепринятым нормам литературного языка, но имеет недостатки в стиле изложения; требует стилистической правки и устранения недостатков, допускается до 6 орфографических, лексических или грамматических ошибок;

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) – текст выполненного перевода имеет пропуски, незначительные смысловые искажения, имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки, до 9 орфографических, лексических или грамматических ошибок;

Оценка «неудовлетворительно» (1-2 балла) – перевод не обеспечивает заданной адекватности: текст выполненного перевода не соответствует общепринятым нормам литературного языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения. Перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки, более 10 орфографических, лексических или грамматических ошибок.