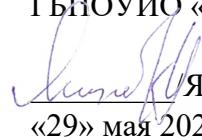




Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.
«29» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2026

Рассмотрена
цикловой комиссией
СГ протокол № 9 от 29.04.2026
г.

№	Разработчик ФИО
1	Паутова Маргарита Владиславовна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл.

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

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста
	1.2	лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.
	1.3	основы разговорной речи на английском языке
	1.4	профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации
Уметь	2.1	вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения
	2.2	сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.
	2.3	понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения
	2.4	читать чертежи и техническую документацию на английском языке

	2.5	называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности
	2.6	применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности
	2.7	устанавливать межличностное общение между профессионалами разных стран
	2.8	самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (44 минуты)

Тема занятия: 1.1.15.В поисках работы. Составление резюме.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

1.1.3.Дискуссия на тему: Саморазвитие в специальности: образование, карьера и профессиональный рост. Представление себя в специальности.

1.1.4.Времена группы Simple: составление сравнительной характеристики.

1.1.5.Работа с текстами по теме: «Моя специальность». Времена группы Simple.

1.1.6.Дискуссия по теме: Должностная инструкция по специальности «Специалист по технологии машиностроения» Времена группы Simple.

1.1.12.Способы выражения будущих действий в английском языке.

1.1.13.Составление планов на будущее, обосновывая свои намерения/поступки.

Подготовка устного сообщения.

1.1.14.В поисках работы. Составление резюме.

Задание №1 (8 минут)

Переведите должностную инструкцию.

General provisions

1. The Technologist refers to the Professional category.

2. The Technologist fits and fabricates metal components to assemble structural forms.

3. The Technologist fabricates machinery frames, bridge parts, and pressure vessels.

4. The Technologist analyzes engineering drawings and specifications to plan mechanical engineering operations

5. The Technologist using knowledge of mechanical engineering techniques, metallurgy, and engineering requirements.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструкция переведена вся, правильно.
4	Инструкция переведена не полностью, но правильно.
3	Инструкция переведена не полностью, с незначительными ошибками.

Дидактическая единица: 1.2 лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.

Занятие(-я):

1.1.2.Составление профессионального портрета «Техник- технолог».

Профессиональные компетенции. Личностные качества.

1.1.7.Составить и написать эссе: «Хочу стать профессионалом».

1.1.13.Составление планов на будущее, обосновывая свои намерения/поступки.

Подготовка устного сообщения.

Задание №1 (10 минут)

Выберите слова характеризующие личностные качества специалиста по технологии машиностроения. Заполните соответствующую таблицу.

Stubborn, calculating dimensions, setting up machine tools, physical stamina, hand-eye coordination, reading blueprints, unique, excellent vision, awkward, manual dexterity, spatial reasoning, sharp-minded, perseverance, physical strength, baking techniques , responsibility , abiding by safety standards, steady hands, stubborn, inspecting parts and materials, portion control, culinary expertise, neatness, organizational skills, ingenuity, teamwork, learning new technologies, empty-headed, talented.

Personal qualities

Translation

1	физическая выносливость
2	опрятность
3	упрямый
4	превосходное видение
5	ответственность
6	смышлелый
7	зрительно-моторная координация
8	пространственное рассуждение
9	талантливый
10	неповторимый

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильных ответов 7.
4	Количество правильных ответов 8.
5	Количество правильных ответов 9-10.

Дидактическая единица: 2.1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

Занятие(-я):

1.1.8.Типы вопросов. Диалог в ситуациях официального и неофициального общения (диалог этикетного характера, диалог-расспрос).

1.1.9.Общий вопрос. Специальный вопрос. Диалог в ситуациях профессионального общения (диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией).

1.1.10.Разделительный вопрос Альтернативный вопрос. Диалог в различных ситуациях профессионального и социального общения (Диалоги смешанного типа).

1.1.11.Диалогическая речь. Составление диалогов в различных ситуациях общения.

Задание №1 (8 минут)

Составь мини диалог. Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- Hi Jeanne! How are you?

- (1)

- I'm also well, thanks! How's the weather in Ottawa today?

- (2)

- You know, as usual. It's quite foggy and chilly.

- (3)

- How is summer in Ottawa?

- (4)

Ответные реплики:

(a) - I'm fine, thank you! And how are you?

(b) - It's a fine weather, but it's a bit rainy. How about London? Is the weather good there?

(c) - Yes, summer in London is gorgeous.

(d)- Well, it is nice, of course. It can also rain sometimes or be cloudy, but in general it's warm and sunny.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно указаны 2 реплики.
4	Правильно указаны 3 реплики.
5	Правильно указаны 4 реплики.

Дидактическая единица: 2.2 сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.

Занятие(-я):

1.1.2.Составление профессионального портрета «Техник- технолог».

Профессиональные компетенции. Личностные качества.

1.1.7.Составить и написать эссе: «Хочу стать профессионалом».

1.1.14.В поисках работы. Составление резюме.

Задание №1 (10 минут)

Составить резюме.

Resume

Surname _____

First name _____

Address _____

Telephone number _____

Age _____ Sex _____

Date of birth _____

Nationality _____ Marital status _____

Occupation _____

Interests _____

Signature _____ Date _____

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Резюме заполнено не полностью, но правильно.
4	Резюме заполнено все, есть незначительные ошибки.
5	Резюме заполнено все и правильно.

Дидактическая единица: 2.8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас
Занятие(-я):

1.1.1.Английский язык-язык международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации.

1.1.7.Составить и написать эссе: «Хочу стать профессионалом».

Задание №1 (8 минут)

Выберите слова, характеризующие профессиональные компетенции специалиста по технологии машиностроения. Заполните соответствующую таблицу.

Calculating dimensions, setting up machine tools, menu planning, physical stamina, handeye coordination, reading blueprints, excellent vision, manual dexterity, spatial reasoning, steady hands, understanding 2-D and 3-D diagrams, perseverance, physical strength, baking techniques , responsibility , abiding by safety standards, inspecting parts and materials, portion control, culinary expertise, neatness, organizational skills, ingenuity, teamwork, learning new technologies.

Professional competences

Translation

2
3
4
5
6
7
8
9
10

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Таблица заполнена не полностью, с незначительными ошибками.
4	Таблица заполнена не полностью, но правильно.
5	Таблица заполнена полностью, правильно.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (40 минут)

Тема занятия: 1.2.12.Здоровый образ жизни. Спорт. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

1.1.15.В поисках работы. Составление резюме.

1.2.1.Великобритания и Британское Содружество. Географическое положение страны, природные особенности, климат. Система модальности.

1.2.2.Великобритания и Британское Содружество. Географическое положение страны, природные особенности, климат. Система модальности. Выполнение упражнений.

1.2.3.Великобритания: государственное и политическое устройство. Модальные глаголы.

1.2.4.Великобритания: государственное и политическое устройство. Модальные глаголы. Выполнение упражнений.

1.2.5.Символика и национальные традиции Великобритании. Present Continuous и Present Simple.

1.2.6.Обсуждение по теме «Великобритания и Британское Содружество».

Туристические маршруты. Культурные достопримечательности» Present Continuous и Present Simple.

1.2.7.Великобритания. Образование. Возможности получения профессионального образования.Past Continuous и Past Simple.

1.2.8.Обсуждение по теме "Великобритания. Образование. Возможности получения профессионального образования". Past Continuous и Past Simple.

1.2.9.Научно-технический прогресс. Вклад разных стран в развитие.

Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.

1.2.10.Досуг современной молодежи в разных странах. Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.

1.2.11.Здоровый образ жизни. Спорт. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

Задание №1 (10 минут)

Выберите нужную форму глагола. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество 5 баллов.

1. It was 8.00 in the morning. A lot of people stood / were standing at the bus stop, waiting to go to work.

2. When I woke up this morning it rained / was raining.

3. What did you do / were you doing with that electric drill? I was putting up some book shelves in my bedroom.

4. The poor chap died / was dying. All we could do was comfort him.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильных ответов 2.
4	Количество правильных ответов 3.
5	Количество правильных ответов 4.

Дидактическая единица: 2.3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения

Занятие(-я):

1.2.5.Символика и национальные традиции Великобритании. Present Continuous и Present Simple.

1.2.6.Обсуждение по теме «Великобритания и Британское Содружество.

Туристические маршруты. Культурные достопримечательности» Present Continuous и Present Simple.

1.2.7.Великобритания. Образование. Возможности получения профессионального образования.Past Continuous и Past Simple.

1.2.8.Обсуждение по теме "Великобритания. Образование. Возможности получения профессионального образования". Past Continuous и Past Simple.

1.2.9.Научно-технический прогресс. Вклад разных стран в развитие.

Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.

1.2.10.Досуг современной молодежи в разных странах. Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.

1.2.11.Здоровый образ жизни. Спорт. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

Задание №1 (10 минут)

Дополните диалог на собеседовании недостающими репликами, характеризующими ваши личные и профессиональные качества.

-Good morning, sir.

-..... Come in. Please have a seat. Could you tell me something about yourself?

- My name is I'm ... years old. I'm single.

- How would you describe yourself?

- I'm, and

- Can you tell me about your education?

- I graduated from in

- What special skills do you have for this job?

- - What foreign languages do you speak?

- - Why do you want this job?

- Because.....

Оценка	Показатели оценки
3	Диалог заполнен не полностью, допущены ошибки.
4	Диалог заполнен полностью, с незначительными ошибками.
5	Диалог заполнен полностью и правильно.

Дидактическая единица: 2.7 устанавливать межличностное общение между профессионалами разных стран

Занятие(-я):

1.2.1.Великобритания и Британское Содружество. Географическое положение страны, природные особенности, климат. Система модальности.

1.2.2.Великобритания и Британское Содружество. Географическое положение страны, природные особенности, климат. Система модальности. Выполнение упражнений.

1.2.3.Великобритания: государственное и политическое устройство. Модальные глаголы.

1.2.4.Великобритания: государственное и политическое устройство. Модальные глаголы. Выполнение упражнений.

1.2.5.Символика и национальные традиции Великобритании. Present Continuous и Present Simple.

1.2.6.Обсуждение по теме «Великобритания и Британское Содружество. Туристические маршруты. Культурные достопримечательности» Present Continuous и Present Simple.

1.2.7.Великобритания. Образование. Возможности получения профессионального образования.Past Continuous и Past Simple.

1.2.8.Обсуждение по теме "Великобритания. Образование. Возможности получения профессионального образования". Past Continuous и Past Simple.

1.2.9.Научно-технический прогресс. Вклад разных стран в развитие. Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.

1.2.10.Досуг современной молодежи в разных странах. Сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.

1.2.11.Здоровый образ жизни. Спорт. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

Задание №1 (10 минут)

Подбери к слову его описание.

1. Wimbledon is...

- a) the first wife of Prince Charles; b) the medical service in Russia;
- c) the area outside of the city; d) the first and famous tennis tournament.

2. Princess Diana is...

- a) the medical service in Russia; b) the area outside of the city;
- c) the first and famous tennis tournament; d) the first wife of Prince Charles.

3. The head of UK is.....

- a) President; b) queen;
- c)Prime Minister; d) king.

4. Speaker's Corner is situated in

- a) Kensington; b) Covertgarden;
- c) Hyde Park; d) White hall.

5. British Prime Minister lives in

- a) White hall; b) Houses of Parliament;
- c) 10 Downing street; d) the Westminster Palace.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильно указанных соответствий 3.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
5	Количество правильно указанных соответствий 5.

Дидактическая единица: 2.8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас
Занятие(-я):

1.2.1.Великобритания и Британское Содружество. Географическое положение страны, природные особенности, климат. Система модальности.

Задание №1 (10 минут)

Complete this text about Great Britain.

Use the words: mild, large, falls, rain, sightseeing, Western, Atlantic, temperature, pound, population, Highlands, English, London.

Great Britain is a (1) country, a kingdom in (2) Europe. It lies on several islands and has a (3) of about 57 mln people. Great Britain's capital is (4).... and the national currency is a (5) (6) is the language that people speak in the country.

The climate in Great Britain is very (7) There are a lot of (8) falling out all the year round. The wind brings rain from the (9) Ocean. Snow only (10) occasionally and doesn't stay for long except in the (11) of Scotland. The usual (12) in England and Wales are + 4°C in January and + 16°C in July and August.

A lot of tourists come to Great Britain every year to do some (13) in its big and small towns.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильно указанных соответствий 9-10.
4	Количество правильно указанных соответствий 11-12.
5	Количество правильно указанных соответствий 13.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (45 минут)

Тема занятия: 1.3.9.Классификация металлов. Слова и словосочетания с формами на –ing.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

1.2.12.Здоровый образ жизни. Спорт. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

1.2.13.Великобритания. Общественная жизнь страны.

1.2.14.Обсуждение по теме "Великобритания. Общественная жизнь страны. Современные герои – кто они".

1.2.15.Ценностные ориентиры молодежи разных стран. Сложноподчиненные

предложения.

1.2.16.Проблемы экологии в Великобритании. Подведение итогов.

1.3.2.Механические свойства материалов. Неопределенные местоимения.

1.3.3.Обсуждение по теме «Механические свойства материалов». Неопределенные местоимения.

1.3.4.Механические свойства материалов. Работа с текстом.

1.3.5.Известные люди науки и технологий в России. Сравнительные конструкции.

1.3.6.Обсуждение по теме "Engineering Materials". Сравнительные конструкции.

1.3.7.Инфинитив и Инфинитивные обороты.

1.3.8.Обсуждение на тему: Сталь. Инфинитив и инфинитивные обороты.

Задание №1 (15 минут)

Read the text "Mechanical Properties of Materials" and find the following words and word combinations in the text:

1. количество массы в единице объема;
2. килограмм на кубический метр;
3. мера сопротивления деформации;
4. отношение приложенной силы на единицу площади к частичной упругой деформации;
5. жесткая конструкция;
6. прочность на сжатие;
7. способность материала деформироваться не разрушаясь;
8. поглощать энергию путем деформации;
9. постепенное изменение формы;
10. повышенные температуры.

Mechanical Properties of Materials

Density (specific weight) is the amount of mass in a unit volume. It is measured in kilograms per cubic metre. The density of water is 1000 kg/m^3 but most materials have a higher density and sink in water. Aluminium alloys, with typical densities around 2800 kg/m^3 are considerably less dense than steels, which have typical densities around 7800 kg/m^3 . Density is important in any application where the material must not be heavy.

Stiffness (rigidity) is a measure of the resistance to deformation such as stretching or bending. The Young modulus is a measure of the resistance to simple stretching or compression. It is the ratio of the applied force per unit area (stress) to the fractional elastic deformation (strain). Stiffness is important when a rigid structure is to be made.

Strength is the force per unit area (stress) that a material can support without failing. The units are the same as those of Stiffness, MN/m^2 , but in this case the deformation is irreversible. The yield strength is the stress at which a material first deforms plastically.

For a metal the yield strength may be less than the fracture strength, which is the stress at which it breaks. Many materials have a higher strength in compression than in tension.

Ductility is the ability of a material to deform without breaking. One of the great advantages of metals is their ability to be formed into the shape that is needed, such as a car

body parts. Materials that are not ductile are brittle. Ductile materials can absorb energy by deformation but brittle materials cannot.

Toughness is the resistance of a material to breaking when there is a crack in it. For a material of given toughness, the stress at which it will fail is inversely proportional to the square root of the size of the largest defect present. Toughness is different from strength: the toughest steels, for example, are different from the ones with highest tensile strength. Brittle materials have low toughness: glass can be broken along a chosen line by first scratching it with a diamond. Composites can be designed to have considerably greater toughness than their constituent materials. The example of a very tough composite is fiberglass that is very flexible and strong.

Creep resistance is the resistance to a gradual permanent change of shape, and it becomes especially important at higher temperatures. A successful research has been made in materials for machine parts that operate at high temperatures and under high tensile forces without gradually extending, for example the parts of plane engines.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно эквиваленты к 9-10 выражениям.
4	Даны правильно эквиваленты к 7-8 выражениям.
3	Даны эквиваленты к 5-6 выражениям с допущением незначительных ошибок.

Дидактическая единица: 1.3 основы разговорной речи на английском языке

Занятие(-я):

1.3.7. Инфинитив и Инфинитивные обороты.

1.3.8. Обсуждение на тему: Сталь. Инфинитив и инфинитивные обороты.

Задание №1 (15 минут)

Read the text

Metals and their use

It is known that metals are very important in our life. Metals have the greatest importance for industry. All machines and other engineering construction have metal parts; some of them consist only of metal parts.

There are large groups of metals:

1) Simple metals- more or less pure chemical elements.

2) Alloys are materials consisting of a simple metal combined with other elements.

About two thirds of all elements found in the earth are metal, but not all metals may be used in industry. Those metals, which are used in industry, are called engineering metals. The most important engineering metal is iron (Fe) which, in the form of alloys with carbon (C) and other elements, finds greater use than any other metal. Metal consisting of iron combined with some other elements are known as ferrous metal; all the other metals are called nonferrous metals. The most important nonferrous metals are copper (Cu),

aluminum (Al), lead (Pb), zinc (Zn), tin (Sn), but all these metals are used much less, than ferrous metals, because the ferrous metals are much cheaper.

Engineering metals are used in industry in the form of alloys because the properties of alloys are much better than the properties of pure metals. Only aluminum may be largely used in the form of a simple metal.

People began to use metals after wood and stone, but now metals are more important for our industry than these two old materials. Metals have such a great importance because of their useful properties. Metals are much stronger and harder than wood and that is why some engineering constructions and machines were impossible when people did not know how to produce and how to use metals. Metal is not so brittle as stone, which was the first, engineering material for people. Strength, hardness, and plasticity of metals are the properties, which made metals so useful for industry. It is possible to find some very plastic wood, but it will be much softer than many metals; stone may be very hard, but it is not plastic at all. Only metals have a combination of there three most useful engineering properties.

But it is much more difficult to get the metals from the earth in which they are found than to find some stone or wood, than is why people began to use metals after stone and wood. The first metal, which was produced by the people, was copper; iron was produced much later.

Different metals are produced in different ways, but almost all the metals are found in the form of metal ore (iron ore copper ore, etc.)

The ore is a mineral consisting of a metal combined with some impurities. In order to produce a metal from some metal ore, we must separate these impurities from the metal; that is done by metallurgy.

Answer the questions:

1. Which metal is the most important for industry?
2. What is an alloy?
3. How do we call alloys consisting of iron combined with carbon?
4. Why are ferrous metals used more largely then nonferrous?
5. What properties of metals make them so useful for engineering?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные развернутые ответы на 5 вопросов.
4	Даны правильные развернутые ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса сдопущением некоторых неточностей.

Дидактическая единица: 2.6 применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности

Занятие(-я):

- 1.2.13.Великобритания. Общественная жизнь страны.
1.2.14.Обсуждение по теме "Великобритания. Общественная жизнь страны. Современные герои – кто они".
1.2.15.Ценностные ориентиры молодежи разных стран. Сложноподчиненные предложения.
1.2.16.Проблемы экологии в Великобритании. Подведение итогов.
1.3.1.Использование сравнительных конструкций в профессиональной лексики.
1.3.6.Обсуждение по теме "Engineering Materials". Сравнительные конструкции.
1.3.8.Обсуждение на тему: Сталь. Инфинитив и инфинитивные обороты.

Задание №1 (15 минут)

Измените форму прилагательных в следующих сочетаниях так, чтобы получившиеся сочетания отражали изменение в процессе производства в лучшую сторону. Переведите сочетания на русский язык: complex component, large machine, accurate shape, a small number of operations, little waste, new techniques, simple unit, efficient manufacture

1. Model: wasteful process — less wasteful process

TEXT A. CHANGES IN MATERIALS TECHNOLOGY

Since the technology of any age is founded upon the materials of the age, the era of new materials will have a profound effect on engineering of the future.

Not only new materials, but related, and equally important, new and improved and less wasteful processes for the shaping, treating and finishing of both traditional and new materials are continuously being developed.

It is important that an engineer should be familiar with them. These include casting, injection molding and rotational molding of components of ever increasing size, complexity and accuracy; manufacture of more complex components by powder metallurgy techniques; steel forming and casting processes based on new, larger and more mechanized machines, giving reduced waste and closer tolerances; the avoidance of waste in forging by the use of powder metallurgy or cast press forms and new finishing processes for metals and plastics, just to name a few. A high proportion of these processes is aimed at the production of complex, accurate shapes with a much smaller number of operations and with far less waste than the traditional methods of metal manufacture.

Joining techniques have developed to unprecedented level of sophistication and are also providing opportunities for economies. It is necessary to mention that these newer techniques allow the manufacture of complicated parts by welding together simpler sub-units requiring little machining; such assemblies can be made from a variety of materials. The methods can also be used effectively for assembly, allowing savings to be made in both materials and machine utilization.

The brief review of new processes above has indicated that a new materials technology is

rapidly emerging, providing new opportunities and challenges for imaginative product design and for more efficient manufacture.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 7-8.
4	Количество правильных ответов 6.
3	Количество правильных ответов 5.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (45 минут)

Тема занятия: 2.1.5.Стандартные масштабы чертежей. Инструменты и материалы для черчения.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

1.3.9.Классификация металлов. Слова и словосочетания с формами на –ing.

1.3.10.Металлы. Работа с текстом. Выполнение упражнений.

1.3.12.Обсуждение по теме: "Fibers". Герундий.

1.3.13.Обсуждение по теме: "Fibers" Герундий.

2.1.2.Работа с аутентичными текстами по теме: Идентификация материалов.

Задание №1 (15 минут)

Read the text. Find the English equivalents for the words below:

1) джут; 2) лен; 3) войлок; 4) синтетическое волокно; 5) природное волокно; 6) разрабатывать; 7) высокопрочные материалы; 8) входной экран космического корабля; 9) огнеупорные волокна; 10) стекловолокно.

Fibers

Fibers are probably the oldest engineering materials used by man. Jute, flax, and hemp have been used for “engineered” products such as rope, cordage, nets, water hose, and containers since antiquity. Other plant and animal fibers have been used for felts, paper, brushes, and heavy structural cloth.

The fiber industry is clearly divided between natural fibers (from plant, animal, or mineral sources) and synthetic fibers. Many synthetic fibers have been developed specifically to replace natural fibers, because synthetics often behave more predictably and are usually more uniform in size.

For engineering purposes, glass, metallic, and organically derived synthetic fibers are most significant. Nylon, for example, is used for belting, nets, hose, rope, parachutes, webbing, ballistic cloths, and as reinforcement in tyres.

Metal fibers are used in high-strength, high-temperature, light-weight composite materials

for aerospace applications. Fiber composites improve the strength-to-weight ratio of base materials such as titanium and aluminium. Metal-fiber composites are used in turbine compressor blades, heavy-duty bearings, pressure vessels and spacecraft re-entry shields. Boron, carbon, graphite, and refractory oxide fibers are common materials used in high-strength fiber composites.

Glass fibers are probably the most common of all synthetic engineering fibers. These fibers are the finest of all fibers, typically 1 to 4 microns in diameter. Glass fibers are used for heat, sound, and electrical insulation; filters; reinforcements for thermoplastics and thermostat resins and for rubber (such as in tyres); fabrics; and fiber optics.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 6-7.

Дидактическая единица: 1.4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации

Занятие(-я):

1.3.10.Металлы. Работа с текстом. Выполнение упражнений.

1.3.11.Анализ научно-популярных заметок о современных металлах.

2.1.1.Нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий.

2.1.3.Геометрические построения на плоскости. Времена группы Perfect.

2.1.4.Работа с аутентичными текстами по теме: Геометрические построения на плоскости. Времена группы Perfect.

Задание №1 (15 минут)

Подберите соответствующий перевод к словам, обозначающим инструменты и материалы для черчения.

1. protractor; а) чертежная ленточка, наугольник;

2. compass; б) треугольник;

3. t-square; в) циркуль;

4. triangles; г) измеритель;

5. dividers; д) лекало;

6. pencil sharpener; е) транспортир;

7. eraser; ж) технический карандаш;

8. french curve; з) масштабная линейка;

9. drawing scale; и) ластик;

10. technical pencil. я) точилка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Количество правильных ответов 10
4	Количество правильных ответов 8-9.
3	Количество правильных ответов 7.

Дидактическая единица: 2.4 читать чертежи и техническую документацию на английском языке

Занятие(-я):

2.1.2.Работа с аутентичными текстами по теме: Идентификация материалов.

2.1.3.Геометрические построения на плоскости. Времена группы Perfect.

2.1.4.Работа с аутентичными текстами по теме: Геометрические построения на плоскости. Времена группы Perfect.

Задание №1 (15 минут)

Найдите соответствия геометрическим конструкциям:

1.hexagon; а) кривая;

2.right angle; b) параллель;

3.straight line; c) полушарие;

4.curve; d) шестиугольник;

5.polygon; e)пятиугольник;

6.parallel; f) треугольник;

7.hemisphere; g) прямая линия;

8.pentagon; h)многоугольник;

9. triangle; i) прямоугольник;

10.rectangle. g) прямой угол.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 7.

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (44 минуты)

Тема занятия: 2.3.1.Описание организации рабочего места слесаря.

Словообразование.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

2.2.1.Передовые технологии металлообработки. Страдательный залог.

2.2.3. Чтение и перевод технических текстов по теме. Словообразование.

2.2.4. Чтение и перевод технических текстов по теме: «Инструменты, оборудование, станки». Словообразование.

Задание №1 (8 минут)

Прочитайте текст. Найдите слова, обозначающие название основных операций, выполняемых на металлорежущем оборудовании.

Metal cutting

Cutting is one of the oldest arts practised in the stone age, but the cutting of metals was not found possible until the 18th century, and its detailed study started about a hundred years ago. Now in every machine-shop you may find many machines for working metal parts, these cutting machines are generally called machine-tools and are extensively used in many branches of engineering. Fundamentally all machine-tools remove metal and can be divided into the following categories: Turning machines, drilling machines, boring machines, milling machines, grinding machines. Machining of large-volume production parts is best accomplished by screw machines. These machines can do turning, threading, facing, boring and many other operations. Machining can produce symmetrical shapes with smooth surfaces and dimensional accuracies not generally attainable by most fabrication methods. Screwmachined parts are made from bar stock or tubing fed intermittently and automatically through rapidly rotating hollow spindles. The cutting tools are held on turrets and tool slides convenient to the cutting locations. Operations are controlled by cams or linkages that position the work, feed the tools, hold them in position for the proper time, and then retract the tools. Finished pieces are automatically separated from the raw stock and dropped into a container. Bushings, bearings, nuts, bolts, studs, shafts and many other simple and complex shapes are among the thousands of products produced on screw machines. Screw machining is also used to finish shapes produced by other forming and shaping processes. Most materials and their alloys can be machined — some with ease, others with difficulty. Machinability involves three factors: ease of chip removal, ease of obtaining a good surface finish, ease of obtaining good tool life.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Дидактическая единица: 1.4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации

Занятие(-я):

2.1.5. Стандартные масштабы чертежей. Инструменты и материалы для черчения.

2.1.6. Инструменты и материалы для черчения. Времена группы Perfect.

2.1.7. Изготовление и сборка слесарного изделия. Согласование времён.

2.1.8.Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий.
Согласование времен.

2.1.9.Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий.
Согласование времен.

Задание №1 (8 минут)

Задание 1. Переведите операции из Технологической карты по изготовлению слесарных инструментов.

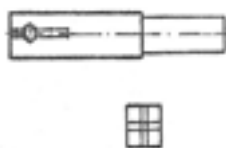
Опилить базовую поверхность /основную/



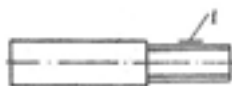
Опилить широкие поверхности слесарного уголка 90°



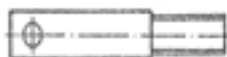
Разметьте отверстия и пазы



Нарежьте на стержне резьбу/1/



Просверлите два отверстия



Оценка	Показатели оценки
5	Количество правильно указанных ответов 5.

4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Дидактическая единица: 2.5 называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности

Занятие(-я):

2.1.7.Изготовление и сборка слесарного изделия. Согласование времён.

2.1.8.Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий. Согласование времен.

2.1.9.Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий. Согласование времен.

2.2.2.Обсуждение по теме "Инструменты. Оборудование. Станки." Страдательный залог.

2.2.3.Чтение и перевод технических текстов по теме. Словообразование.

2.2.4.Чтение и перевод технических текстов по теме: «Инструменты, оборудование, станки». Словообразование.

Задание №1 (10 минут)

Дополните предложения английскими словами, обозначающие части тела (eyes, face, feet, head) или словами, обозначающими личные средства безопасности.

1. A hard hat protects your.....
2. A face guard protects your
3. Boots protect your.....
- 4.....protect your ears from noise.
- 5.....protect your hands.
- 6.....protect your eyes.
7. A..... protects you from smoke and dangerous fumes.
8. Aprotects you from a fall.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дополнено правильно 8 предложений.
4	Дополнено правильно 6-7 предложений.
3	Дополнено правильно 4-5 предложений.

Дидактическая единица: 2.6 применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности

Занятие(-я):

Задание №1 (8 минут)

Переведите правила техники безопасности.

- Содержите инструменты и оборудование в хорошем рабочем состоянии.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая обувь.
- Работайте безопасно с химикатами и сопутствующими продуктами.
- Содержите оборудование и рабочее пространство в порядке.
- Избегайте неловких положений и повторяющихся действий, или делайте частые перерывы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Переведено правильно все 5 предложений.
4	Переведено не менее 4 предложений, допустимы незначительные ошибки.
3	Переведено не менее 3 предложений, допустимы незначительные ошибки.

Дидактическая единица: 2.8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас
Занятие(-я):

2.2.2. Обсуждение по теме "Инструменты. Оборудование. Станки." Страдательный залог.

2.2.3. Чтение и перевод технических текстов по теме. Словообразование.

2.2.4. Чтение и перевод технических текстов по теме: «Инструменты, оборудование, станки». Словообразование.

Задание №1 (10 минут)

Задание №1 Сопоставьте инструменты русскому эквиваленту:

1. tools for fastening;
2. tools for cutting;
3. machine tool;
4. circular saw;
5. band saw;
6. power hacksaw;
7. milling machine;
8. lathe;
9. waterjet;
10. cutting disk;

11. abrasive wheel;
12. spanner(wrench);
13. hex key;
14. screwdriver;
15. pliers;
16. rivet gun.

а)дисковый нож; б) шлифовальный круг; с) фрезерный станок; d) установка для водоструйной; е) ножовочная пила; f)токарный станок; g)циркулярная пила; h) инструменты для резки; i) металлорежущий станок; j) резкиленточная пила; k) ручной инструмент для установки заклепок; l) отвертка; m) плоскогубцы; n) шестигранный ключ; о) инструменты для крепежа; р) гаечный ключ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 14 - 16.
4	Количество правильных ответов 11 - 13.
3	Количество правильных ответов 8 - 10.

2.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (30 минут)

Тема занятия: 2.4.6.Чтение и перевод технического текста по теме: «Основные операции при изготовлении слесарных изделий» Условные предложения (Conditional I).

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

2.3.2.Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Словообразование.

2.3.3.Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Словообразование.

2.4.1.Основные операции при изготовлении слесарных изделий.

2.4.2.Будущее металлообработки. Conditional I.

2.4.3.Обсуждение по теме: "Технология слесарной обработки деталей." Условные предложения (Conditional I).

2.4.5.Чтение и перевод технического текста по теме: «Основные операции при изготовлении слесарных изделий» Условные предложения (Conditional I).

Задание №1 (15 минут)

Сопоставьте слова, характеризующие основные операции при изготовлении

слесарных изделий: manufacturing, machining, brazing, machine, computer aided manufacturing, grinding, workpiece, blanking, drilling, punching, weld, evaporate, cutting, slot into, taper, soldering, fuse, assembly, joint, screw into, taper, to machine, to rotate (to spin).

Operation	
1 производство, изготовление	
2 станочная обработка	
3 система автоматизированного производства	
4 вырубка заготовки	
5 сверление	
6 шлифовка, заточка	
7 перфорирование	
8 пайка мягким припоем	
9 заваривать	
10 закреплять в пазу	
11 резка	
12 ввинчивать	
13 испарять, испаряться	
14 соединение, стык	
15 сплавлять	
16 пайка тугоплавким припоем	
17 сборка	
18 сужать, сводить на конус	
19 обрабатывать на станке	
20 вращать	
Оценка	Показатели оценки
3	Количество правильных ответов 14 - 15.
4	Количество правильных ответов 16 - 17.
5	Количество правильных ответов 18 - 20.

Дидактическая единица: 2.8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас

Занятие(-я):

2.3.3. Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием,

требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Словообразование.
 2.3.4. Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием,
 требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Подведение итогов.
 2.4.4. Основные операции при изготовлении слесарных изделий.

Задание №1 (15 минут)

Найдите соответствия основным операциям при изготовлении слесарных изделий:

1. Milling; 2. Turning; 3. Drilling; 4. Boring; 5. Grinding; 6. Threading; 7. Facing; 8. Chemical; 9. Routing.

а) обточка; б) шлифовка; в) резьба; г) облицовка; е) химическая обработка; ф) фрезерование; г) сверлильный; h) фрезерная обработка; i) расточка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильных ответов 7.
4	Количество правильных ответов 8.
5	Количество правильных ответов 9.

2.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (45 минут)

Тема занятия: 3.2.6. Грамматический диктант по темам учебной дисциплины.
 Письменный перевод практико-ориентированного текста.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Занятие(-я):

2.4.6. Чтение и перевод технического текста по теме: «Основные операции при изготовлении слесарных изделий» Условные предложения (Conditional I).

3.1.1. Условные предложения (Conditional II).

3.1.2. Работа с лексикой по теме: «Роботы и компьютеры. Решение задач в сложной профессиональной ситуации». Условные предложения (Conditional II).

3.1.3. Чтение технических текстов по теме: «Роботы и компьютеры. Решение задач в сложной профессиональной ситуации» Условные предложения (Conditional II).

3.1.4. Условные предложения (Conditional III, IV).

3.1.5. Чтение технических текстов по теме: "Современные материалы в металлообработке". Условные предложения (Conditional III, IV).

3.2.1. Участие в движении «Молодые профессионалы» (WSR).

3.2.3. Дискуссия на тему «Качество обучения – залог моего будущего успеха».

3.2.4. Содержание компетенций WSR "Обработка листового металла",

"Полимеханика" повышение профессионализма в результате подготовки и выполнения конкурсного задания.

3.2.5.Письменный перевод практико-ориентированного текста.

Задание №1 (15 минут)

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Flexible production and industrial robots

This country's machine-building industry is now facing the task of restructuring on a large scale engineering production, and developing new methods of organization, new equipment and new technologies. This is a global process. Swift production automation, the introduction of microprocessors, robotics, rotary and rotary-conveyer lines, flexible readjustable production is vital for today's industry. Industrial robots play an important part in the process. Many institutes are currently engaged in developing them. The concept of designing robot modules is making successful headway. The task today is to raise their reliability, speed and failure-free operation. Russian engineers cooperate in the development of flexible production systems with experts from different countries. Also needed for the operation of flexible systems are robots which will transport billets and parts between machine-tools, i.e. transport robots, robot trailers, as well as measuring robots.

Experts from the Institute of Machine Studies are developing measuring manipulators and coordinate- measuring machines. It is hard to enumerate all the problems facing our engineers and designers in the development of flexible productions. Automated systems of adjusting, controlling instruments, machined parts and many other things are needed. The combination of flexible systems with the general system of programmed production, the spreading of flexibility to the processes of preparatory productions — foundry, forging and welding — are also very complicated problems. The flexible system must embrace all the stages of machine building, all its processes.

Вопросы:

1. What is the main task of mechanical engineering today in our country?
2. What robots are necessary for flexible systems?
3. What problems do engineers enumerate in the development of flexible productions?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Ответы даны не все, допускаются незначительные ошибки.
4	Ответы даны все, допускаются незначительные ошибки.
5	Ответы даны все, правильно и полно.

Дидактическая единица: 2.1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

Занятие(-я):

1.1.16.Диалогическая речь. В поисках работы. Собеседование.

3.2.2.Моделирование профессиональных ситуаций и способы их решений.

Интернациональная лексика.

Задание №1 (10 минут)

Составьте мини диалог.

Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- (1)

- I have some problems with equipment. Could you help me?

- (2)

- Sure. It was yesterday. I tried to turn on my tool, but it couldn't work.

- (3)

- What is the matter?

- (4)

- No, that's enough. Many thanks!

Ответные реплики

· (a) - Could you remind me some details of your problem?

· (b) - Ok, I need to diagnose it.

· (c) - I suppose that your gearweel is broken and you should fix or change it. Can I do anything else for you?

· (d) - How can I help you?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильно указанных реплик 2.
4	Количество правильно указанных реплик 3.
5	Количество правильно указанных реплик 4.

Дидактическая единица: 2.3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения

Занятие(-я):

1.2.12.Здоровый образ жизни. Спорт. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

3.2.2.Моделирование профессиональных ситуаций и способы их решений.

Интернациональная лексика.

3.2.4.Содержание компетенций WSR "Обработка листового металла", "Полимеханика" повышение профессионализма в результате подготовки и выполнения конкурсного задания.

Задание №1 (10 минут)

Ответьте на любые 5 вопросов о своем профессиональном выборе. Запишите вопросы и ответы в форме диалога.

1. When did you decide to become a Mechanical Engineering Specialist?
2. Are there Mechanical Engineering Specialists among your relatives?
3. Do your parents approve of your choice?
4. Have you ever taken part in the WS competition?
5. Where would you like to work after college?
6. Would you like to continue your studies?
7. What do you like in your profession?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Диалог составлен с ошибками, даны ответы на 3 вопроса.
4	Диалог составлен с ошибками, даны ответы на 4 вопроса.
5	Диалог составлен правильно, даны ответы на 5 вопросов.

Дидактическая единица: 2.6 применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности

Занятие(-я):

2.3.1. Описание организации рабочего места слесаря. Словообразование.

3.2.2. Моделирование профессиональных ситуаций и способы их решений.

Интернациональная лексика.

3.2.3. Дискуссия на тему «Качество обучения – залог моего будущего успеха».

3.2.4. Содержание компетенций WSR "Обработка листового металла", "Полимеханика" повышение профессионализма в результате подготовки и выполнения конкурсного задания.

Задание №1 (10 минут)

Найдите правильное определение профессиональным навыкам: Installation, Quality Control Analysis, Repairing, Equipment Selection, Equipment Maintenance. Skills Needed for: "The Mechanical Engineering Specialist "

1. - Determining the kind of tools and equipment needed to do a job
2. - Conducting tests and inspections of products, services, or processes to evaluate quality or performance.
3. - Performing routine maintenance on equipment and determining when and what kind of maintenance is needed.
4. - Repairing machines or systems using the needed tools.
5. - Installing equipment, machines, wiring, or programs to meet specifications.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Количество правильно указанных соответствий 3.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
5	Количество правильно указанных соответствий 5.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
2	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей	
Текущий контроль №1	
Текущий контроль №2	

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Задание №1 (15 минут)

Переведите должностную инструкцию.

General provisions

1. The Technologist refers to the Professional category.
2. The Technologist fits and fabricates metal components to assemble structural forms.
3. The Technologist fabricates machinery frames, bridge parts, and pressure vessels.
4. The Technologist analyzes engineering drawings and specifications to plan mechanical engineering operations
5. The Technologist using knowledge of mechanical engineering techniques, metallurgy, and engineering requirements.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Инструкция переведена вся, правильно.
4	Инструкция переведена не полностью, но правильно.
3	Инструкция переведена не полностью, с незначительными ошибками.

Задание №2 (15 минут)

Выберите нужную форму глагола. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество 5 баллов.

1. It was 8.00 in the morning. A lot of people stood / were standing at the bus stop, waiting to go to work.

2. When I woke up this morning it rained / was raining.
3. What did you do / were you doing with that electric drill? I was putting up some book shelves in my bedroom.
4. The poor chap died / was dying. All we could do was comfort him.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 4.
4	Количество правильных ответов 3.
3	Количество правильных ответов 2.

Задание №3 (15 минут)

Read the text "Mechanical Properties of Materials" and find the following words and word combinations in the text:

1. количество массы в единице объема;
2. килограмм на кубический метр;
3. мера сопротивления деформации;
4. отношение приложенной силы на единицу площади к частичной упругой деформации;
5. жесткая конструкция;
6. прочность на сжатие;
7. способность материала деформироваться не разрушаясь;
8. поглощать энергию путем деформации;
9. постепенное изменение формы;
10. повышенные температуры.

Mechanical Properties of Materials

Density (specific weight) is the amount of mass in a unit volume. It is measured in kilograms per cubic metre. The density of water is 1000 kg/m^3 but most materials have a higher density and sink in water. Aluminium alloys, with typical densities around 2800 kg/m^3 are considerably less dense than steels, which have typical densities around 7800 kg/m^3 . Density is important in any application where the material must not be heavy.

Stiffness (rigidity) is a measure of the resistance to deformation such as stretching or bending. The Young modulus is a measure of the resistance to simple stretching or compression. It is the ratio of the applied force per unit area (stress) to the fractional elastic deformation (strain). Stiffness is important when a rigid structure is to be made.

Strength is the force per unit area (stress) that a material can support without failing. The units are the same as those of Stiffness, MN/m^2 , but in this case the deformation is irreversible. Theyield strength is the stress at which a material first deforms plastically.

For a metal the yield strength may be less than the fracture strength, which is the stress at which it breaks. Many materials have a higher strength in compression than in tension.

Ductility is the ability of a material to deform without breaking. One of the great

advantages of metals is their ability to be formed into the shape that is needed, such as car body parts. Materials that are not ductile are brittle. Ductile materials can absorb energy by deformation but brittle materials cannot.

Toughness is the resistance of a material to breaking when there is a crack in it. For a material of given toughness, the stress at which it will fail is inversely proportional to the square root of the size of the largest defect present. Toughness is different from strength: the toughest steels, for example, are different from the ones with highest tensile strength. Brittle materials have low toughness: glass can be broken along a chosen line by first scratching it with a diamond. Composites can be designed to have considerably greater toughness than their constituent materials. The example of a very tough composite is fiberglass that is very flexible and strong.

Creep resistance is the resistance to a gradual permanent change of shape, and it becomes especially important at higher temperatures. A successful research has been made in materials for machine parts that operate at high temperatures and under high tensile forces without gradually extending, for example the parts of plane engines.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно эквиваленты к 9-10 выражениям.
4	Даны правильно эквиваленты к 7-8 выражениям.
3	Даны эквиваленты к 5-6 выражениям с допущением незначительных ошибок.

Задание №4 (15 минут)

Read the text "Mechanical Properties of Materials" and find the following words and word combinations in the text:

1. количество массы в единице объема;
2. килограмм на кубический метр;
3. мера сопротивления деформации;
4. отношение приложенной силы на единицу площади к частичной упругой деформации;
5. жесткая конструкция;
6. прочность на сжатие;
7. способность материала деформироваться не разрушаясь;
8. поглощать энергию путем деформации;
9. постепенное изменение формы;
10. повышенные температуры.

Mechanical Properties of Materials

Density (specific weight) is the amount of mass in a unit volume. It is measured in kilograms per cubic metre. The density of water is 1000 kg/ m³ but most materials have a higher density and sink in water. Aluminium alloys, with typical densities around 2800 kg/

m^3 are considerably less dense than steels, which have typical densities around 7800 kg/m^3 . Density is important in any application where the material must not be heavy. Stiffness (rigidity) is a measure of the resistance to deformation such as stretching or bending. The Young modulus is a measure of the resistance to simple stretching or compression. It is the ratio of the applied force per unit area (stress) to the fractional elastic deformation (strain). Stiffness is important when a rigid structure is to be made. Strength is the force per unit area (stress) that a material can support without failing. The units are the same as those of Stiffness, MN/m^2 , but in this case the deformation is irreversible. The yield strength is the stress at which a material first deforms plastically. For a metal the yield strength may be less than the fracture strength, which is the stress at which it breaks. Many materials have a higher strength in compression than in tension. Ductility is the ability of a material to deform without breaking. One of the great advantages of metals is their ability to be formed into the shape that is needed, such as car body parts. Materials that are not ductile are brittle. Ductile materials can absorb energy by deformation but brittle materials cannot. Toughness is the resistance of a material to breaking when there is a crack in it. For a material of given toughness, the stress at which it will fail is inversely proportional to the square root of the size of the largest defect present. Toughness is different from strength: the toughest steels, for example, are different from the ones with highest tensile strength. Brittle materials have low toughness: glass can be broken along a chosen line by first scratching it with a diamond. Composites can be designed to have considerably greater toughness than their constituent materials. The example of a very tough composite is fiberglass that is very flexible and strong. Creep resistance is the resistance to a gradual permanent change of shape, and it becomes especially important at higher temperatures. A successful research has been made in materials for machine parts that operate at high temperatures and under high tensile forces without gradually extending, for example the parts of plane engines.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно эквиваленты к 9-10 выражениям.
4	Даны правильно эквиваленты к 7-8 выражениям.
3	Даны эквиваленты к 5-6 выражениям с допущением незначительных ошибок.

Задание №5 (15 минут)

Read the text. Find the English equivalents for the words below:

1) джут; 2) лен; 3) войлок; 4) синтетическое волокно; 5) природное волокно; 6) разрабатывать; 7) высокопрочные материалы; 8) входной экран космического корабля; 9) огнеупорные волокна; 10) стекловолокно.

Fibers

Fibers are probably the oldest engineering materials used by man. Jute, flax, and hemp have been used for “engineered” products such as rope, cordage, nets, water hose, and containers since antiquity. Other plant and animal fibers have been used for felts, paper, brushes, and heavy structural cloth.

The fiber industry is clearly divided between natural fibers (from plant, animal, or mineral sources) and synthetic fibers. Many synthetic fibers have been developed specifically to replace natural fibers, because synthetics often behave more predictably and are usually more uniform in size.

For engineering purposes, glass, metallic, and organically derived synthetic fibers are most significant. Nylon, for example, is used for belting, nets, hose, rope, parachutes, webbing, ballistic cloths, and as reinforcement in tyres.

Metal fibers are used in high-strength, high-temperature, light-weight composite materials for aerospace applications. Fiber composites improve the strength-to-weight ratio of base materials such as titanium and aluminium. Metal-fiber composites are used in turbine compressor blades, heavy-duty bearings, pressure vessels and spacecraft re-entry shields. Boron, carbon, graphite, and refractory oxide fibers are common materials used in high-strength fiber composites.

Glass fibers are probably the most common of all synthetic engineering fibers. These fibers are the finest of all fibers, typically 1 to 4 microns in diameter. Glass fibers are used for heat, sound, and electrical insulation; filters; reinforcements for thermoplastics and thermostat resins and for rubber (such as in tyres); fabrics; and fiber optics.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 6-7.

Задание №6 (15 минут)

Подберите соответствующий перевод к словам, обозначающим инструменты и материалы для черчения.

1. protractor; а) чертежная ленточка, наугольник;
2. compass; б) треугольник;
3. t-square; в) циркуль;
4. triangles; г) измеритель;
5. dividers; д) лекало;
6. pencil sharpener; е) транспортир;
7. eraser; ж) технический карандаш;
8. french curve; з) масштабная линейка;
9. drawing scale; и) ластик;
10. technical pencil. j) точилка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 10
4	Количество правильных ответов 8-9.
3	Количество правильных ответов 7.

Задание №7 (15 минут)

Прочитайте текст. Найдите слова, обозначающие название основных операций, выполняемых на металлорежущем оборудовании.

Metal cutting

Cutting is one of the oldest arts practised in the stone age, but the cutting of metals was not found possible until the 18th century, and its detailed study started about a hundred years ago. Now in every machine-shop you may find many machines for working metal parts, these cutting machines are generally called machine-tools and are extensively used in many branches of engineering. Fundamentally all machine-tools remove metal and can be divided into the following categories: Turning machines, drilling machines, boring machines, milling machines, grinding machines. Machining of large-volume production parts is best accomplished by screw machines. These machines can do turning, threading, facing, boring and many other operations. Machining can produce symmetrical shapes with smooth surfaces and dimensional accuracies not generally attainable by most fabrication methods. Screwmachined parts are made from bar stock or tubing fed intermittently and automatically through rapidly rotating hollow spindles. The cutting tools are held on turrets and tool slides convenient to the cutting locations. Operations are controlled by cams or linkages that position the work, feed the tools, hold them in position for the proper time, and then retract the tools. Finished pieces are automatically separated from the raw stock and dropped into a container. Bushings, bearings, nuts, bolts, studs, shafts and many other simple and complex shapes are among the thousands of products produced on screw machines. Screw machining is also used to finish shapes produced by other forming and shaping processes. Most materials and their alloys can be machined — some with ease, others with difficulty. Machinability involves three factors: ease of chip removal, ease of obtaining a good surface finish, ease of obtaining good tool life.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №8 (15 минут)

Задание 1. Переведите операции из Технологической карты по изготовлению слесарных инструментов.

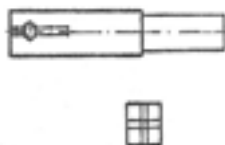
Опилить базовую поверхность /основную/



Опилить широкие поверхности слесарного уголка 90°



Разметьте отверстия и пазы



Нарежьте на стержне резьбу/1/



Просверлите два отверстия



<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №9 (15 минут)

Сопоставьте слова, характеризующие основные операции при изготовлении слесарных изделий: manufacturing, machining, brazing, machine, computer aided manufacturing, grinding, workpiece, blanking, drilling, punching, weld, evaporate, cutting,

slot into, taper, soldering, fuse, assembly, joint, screw into, taper, to machine, to rotate (to spin).

Operation	
1 производство, изготовление	
2 станочная обработка	
3 система автоматизированного производства	
4 вырубка заготовки	
5 сверление	
6 шлифовка, заточка	
7 перфорирование	
8 пайка мягким припоем	
9 заваривать	
10 закреплять в пазу	
11 резка	
12 ввинчивать	
13 испарять, испаряться	
14 соединение, стык	
15 сплавлять	
16 пайка тугоплавким припоем	
17 сборка	
18 сужать, сводить на конус	
19 обрабатывать на станке	
20 вращать	
Оценка	Показатели оценки
5	Количество правильных ответов 18 - 20.
4	Количество правильных ответов 16 - 17.
3	Количество правильных ответов 14 - 15.

Задание №10 (15 минут)

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Flexible production and industrial robots

This country's machine-building industry is now facing the task of restructuring on a large scale engineering production, and developing new methods of organization, new equipment and new technologies. This is a global process. Swift production automation,

the introduction of microprocessors, robotics, rotary and rotary-conveyer lines, flexible readjustable production is vital for today's industry. Industrial robots play an important part in the process. Many institutes are currently engaged in developing them. The concept of designing robot modules is making successful headway. The task today is to raise their reliability, speed and failure-free operation. Russian engineers cooperate in the development of flexible production systems with experts from different countries. Also needed for the operation of flexible systems are robots which will transport billets and parts between machine-tools, i.e. transport robots, robot trailers, as well as measuring robots.

Experts from the Institute of Machine Studies are developing measuring manipulators and coordinate- measuring machines. It is hard to enumerate all the problems facing our engineers and designers in the development of flexible productions. Automated systems of adjusting, controlling instruments, machined parts and many other things are needed. The combination of flexible systems with the general system of programmed production, the spreading of flexibility to the processes of preparatory productions — foundry, forging and welding — are also very complicated problems. The flexible system must embrace all the stages of machine building, all its processes.

Вопросы:

1. What is the main task of mechanical engineering today in our country?
2. What robots are necessary for flexible systems?
3. What problems do engineers enumerate in the development of flexible productions?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответы даны все, правильно и полно.
4	Ответы даны все, допускаются незначительные ошибки.
3	Ответы даны не все, допускаются незначительные ошибки.

Задание №11 (15 минут)

Составьте «?» предложения в Past Simple.

1. see/the queen?
2. like/it?
3. the weather/good?
4. buy/souvenirs?
5. go/to museums?
6. which places/visit?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно составлены 6 предложений.
4	Верно составлены 5 предложений.

3	Верно составлены 4 предложения.
---	---------------------------------

Задание №12 (15 минут)

Вставьте глагол в Present Simple:

a) He to the technical school in the morning.

1. to go; 2.went; 3.go; 4.goes.

b) We to be students.

1. To want; 2.want; 3.wants; 4.wanted.

c) you like English?

1. to do; 2.did; 3.does; 4.do

d)..... she work at the factory?

1. to do; 2.did; 3.does; 4.do.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбрано правильно 4 глагольных формы.
4	Выбрано правильно 3 глагольных формы.
3	Выбрано правильно 2 глагольных формы.

Задание №13 (15 минут)

Образуйте новые слова путем словосложения и переведите их.

Man, proof, hot, class, children, paper, post, news, first, red, school, water.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно образовано и переведено 6 слов.
4	Правильно образовано и переведено 5 слов.
3	Правильно образовано и переведено 4 слова.

Задание №14 (15 минут)

Догадайтесь о значении слов и составьте предложения о Москве и ее достопримечательностях:

1. The cathedral of Christ the Savior	A) ...nearly 200 tons.
2. The Kremlin has a red brick wall	B) ...palaces, cathedrals .
3. The Tsar Bell weights	C) ... in Moscow now.
4. The Kremlin wall has 20 towers and surrounds...	D) ...up to 21 m. high.
5. More than 12 million live	E) ... is located on Bersenievskaja Embankment
6. The total square of Moscow is ...	F) ...499, 498, 496, 495.
7. The telephone code of Moscow is ...	G) ...2511 kilometers.

--	--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлено правильно 7 предложений.
4	Составлено правильно 6 предложений.
3	Составлено правильно 5 предложений.

Задание №15 (15 минут)

Дайте определения терминов, относящихся к теме «Металлы и их свойства».

1. Metals are...
2. Malleability is...
3. Irregular crystals...
4. Alloying is...
5. Grains are....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно 4-5 определений.
4	Даны правильно 3 определения.
3	Даны правильно 2 определения.

Задание №16 (15 минут)

Употребите глаголы, данные в скобках в правильной форме страдательного залога:

1. Metals (to use) by man after wood and stone.
2. Engineering metals (to use) in industry in the form of alloys.
3. Different metals (to produce) in different ways.
4. The first metal which (to produce) by people was copper.
5. Aluminum largely (to use) in the form of a simple metal.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Употреблены правильно 5 глаголов.
4	Употреблены правильно 4 глагола.
3	Употреблены правильно 3 глагола.

Задание №17 (15 минут)

Переведите правила техники безопасности на английский язык.

- Содержите инструменты и оборудование в хорошем рабочем состоянии.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая обувь.
- Работайте безопасно с химикатами и сопутствующими продуктами.
- Содержите оборудование и рабочее пространство в порядке.
- Избегайте неловких положений и повторяющихся действий, или делайте частые перерывы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно переведены все 5 предложений.
4	Правильно переведены 4 предложения, допустимы незначительные ошибки.
3	Переведено не менее 3 предложений, допустимы незначительные ошибки.

Задание №18 (15 минут)

Дайте названия металлам и их свойствам:

alloy, iron, copper, lead, ferrous metals, magnesium, strong, ductile, dense, malleable.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно 10 названий.
4	Даны правильно 9 названий.
3	Даны правильно 8 названий.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

Задание №1 (15 минут)

Составь мини диалог. Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- Hi Jeanne! How are you?

- (1)

- I'm also well, thanks! How's the weather in Ottawa today?

- (2)

- You know, as usual. It's quite foggy and chilly.

- (3)

- How is summer in Ottawa?

- (4)

Ответные реплики:

(a) - I'm fine, thank you! And how are you?

(b) - It's a fine weather, but it's a bit rainy. How about London? Is the weather good there?

(c) - Yes, summer in London is gorgeous.

(d)- Well, it is nice, of course. It can also rain sometimes or be cloudy, but in general it's warm and sunny.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно указаны 4 реплики.
4	Правильно указаны 3 реплики.
3	Правильно указаны 2 реплики.

Задание №2 (15 минут)

Дополните диалог на собеседовании недостающими репликами, характеризующими ваши личные и профессиональные качества.

-Good morning, sir.

-..... Come in. Please have a seat. Could you tell me something about yourself?

- My name is I'm ... years old. I'm single.

- How would you describe yourself?

- I'm, and

- Can you tell me about your education?

- I graduated from in

- What special skills do you have for this job?

- - What foreign languages do you speak?

- - Why do you want this job?

- Because.....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог заполнен полностью и правильно.
4	Диалог заполнен полностью, с незначительными ошибками.
3	Диалог заполнен не полностью, допущены ошибки.

Задание №3 (15 минут)

Переведите правила техники безопасности.

- Содержите инструменты и оборудование в хорошем рабочем состоянии.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая обувь.

- Работайте безопасно с химикатами и сопутствующими продуктами.
- Содержите оборудование и рабочее пространство в порядке.
- Избегайте неловких положений и повторяющихся действий, или делайте частые перерывы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Переведено правильно все 5 предложений.
4	Переведено не менее 4 предложений, допустимы незначительные ошибки.
3	Переведено не менее 3 предложений, допустимы незначительные ошибки.

Задание №4 (15 минут)

Задание №1 Сопоставьте инструменты русскому эквиваленту:

1. tools for fastening;
2. tools for cutting;
3. machine tool;
4. circular saw;
5. band saw;
6. power hacksaw;
7. milling machine;
8. lathe;
9. waterjet;
10. cutting disk;
11. abrasive wheel;
12. spanner(wrench);
13. hex key;
14. screwdriver;
15. pliers;
16. rivet gun.

а)дисковый нож; б) шлифовальный круг; с) фрезерный станок; d) установка для водоструйной; е) ножовочная пила; f)токарный станок; g)циркулярная пила; h) инструменты для резки; i) металлорежущий станок; j) резкиленточная пила; k) ручной инструмент для установки заклепок; l) отвертка; m) плоскогубцы; n) шестигранный ключ; о) инструменты для крепежа; р) гаечный ключ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Количество правильных ответов 14 - 16.
4	Количество правильных ответов 11 - 13.
3	Количество правильных ответов 8 - 10.

Задание №5 (15 минут)

Соедините виды спорта и места, где занимаются данным видом спорта

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. swimming; | A. a rink; |
| 2. boxing / wrestling; | B. a court; |
| 3. tennis / basketball / volleyball; | C. a pool; |
| 4. football / hockey / rugby; | D. a ring; |
| 5. athletics / motor racing; | E. a track; |
| 6. ice hockey / skating; | F. a pitch; |
| 7. bowling; | G. a course; |
| 8. golf; | H. an alley. |

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 8.
4	Количество правильных ответов 7.
3	Количество правильных ответов 6.

Задание №6 (15 минут)

Составьте мини диалог.

Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- (1)
- I have some problems with equipment. Could you help me?
- (2)
- Sure. It was yesterday. I tried to turn on my tool, but it couldn't work.
- (3)
- What is the matter?
- (4)
- No, that's enough. Many thanks!

Ответные реплики

- (a) - Could you remind me some details of your problem?
- (b) - Ok, I need to diagnose it.
- (c) - I suppose that your gearweel is broken and you should fix or change it. Can I do anything else for you?
- (d) - How can I help you?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных реплик 4.

4	Количество правильно указанных реплик 3.
3	Количество правильно указанных реплик 2.

Задание №7 (15 минут)

Соотнесите английские предложения с русскими:

- 1) She may come.
- 2) She couldn't come.
- 3) She must come.
- 4) She had to come.
- 5) She shouldn't come.
- 6) She'll be able to come.
- 7) She needn't come.
- 8) She isn't allowed to come.

- a) Ей можно не приходить.
- b) Ей можно прийти.
- c) Ей не следует приходить.
- d) Она должна прийти.
- e) Она не могла прийти.
- f) Она сможет прийти.
- g) Ей не разрешают прийти.
- h) Ей пришлось прийти.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно соотнесены 8 предложений.
4	Верно соотнесены 7 предложений.
3	Верно соотнесены 6 предложений.

Задание №8 (15 минут)

Извлеките информацию из предложенной инструкции, запишите письменный перевод, обращая внимание на глаголы в повелительном наклонении.

TEXT How to drill a hole in a steel plate (**инструкция**)

1. Before you touch the drilling machine, check that the power is off.
2. Insert the key in the chuck.
3. Insert the bit between the jaws.
4. Before you use the drill, make sure that the bit is tight.
5. Mark the hole on the plate.
6. Put the plate into a vice.
7. Move the vice until the bit is over the mark.

8. Tighten the table and the vice.
9. Switch on the power.
10. Lower the bit and drill the hole carefully.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно переведены 9-10 предложений.
4	Правильно переведены 7-8 предложений.
3	Правильно переведены 6 предложений.

Задание №9 (15 минут)

Выберите для каждой английской пословицы ее русский эквивалент.

1. After dinner comes the reckoning.	a) Семь раз отмерь, один отрежь.
2. A cat in gloves catches no mice.	b) Делу время, потехе час.
3. Think twice before you act.	c) Любишь кататься, люби и саночки возить.
4. Business before pleasure	d) Где хотение, там и умение.
5. Diligence is the mother of success.	e) Без труда не выловишь и рыбку из пруда.
6. A good beginning makes a good ending.	f) Терпенье и труд все перетрут.
7. Where there's a will there's a way.	g) Зачин дело красит.
<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выбраны 7 русских эквивалентов.
4	Правильно выбраны 6 русских эквивалентов.
3	Правильно выбраны 5 русских эквивалентов.

Дидактическая единица для контроля:

1.2 лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.

Задание №1 (15 минут)

Выберите слова характеризующие личностные качества специалиста по технологии машиностроения. Заполните соответствующую таблицу.

Stubborn, calculating dimensions, setting up machine tools, physical stamina, hand-eye coordination, reading blueprints, unique, excellent vision, awkward, manual dexterity, spatial reasoning, sharp-minded, perseverance, physical strength, baking techniques, responsibility, abiding by safety standards, steady hands, stubborn, inspecting parts and materials, portion control, culinary expertise, neatness, organizational skills, ingenuity, teamwork, learning new technologies, empty-headed, talented.

Personal qualities

Translation

1	физическая выносливость
2	опрятность
3	упрямый
4	превосходное видение
5	ответственность
6	смышлелый
7	зрительно-моторная координация
8	пространственное рассуждение
9	талантливый
10	неповторимый

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 9-10.
4	Количество правильных ответов 8.
3	Количество правильных ответов 7.

Задание №2 (15 минут)

Read the text

Metals and their use

It is known that metals are very important in our life. Metals have the greatest importance for industry. All machines and other engineering construction have metal parts; some of them consist only of metal parts.

There are large groups of metals:

1) Simple metals- more or less pure chemical elements.

2) Alloys are materials consisting of a simple metal combined with other elements.

About two thirds of all elements found in the earth are metal, but not all metals may be used in industry. Those metals, which are used in industry, are called engineering metals.

The most important engineering metal is iron (Fe) which, in the form of alloys with carbon (C) and other elements, finds greater use than any other metal. Metal consisting of iron combined with some other elements are known as ferrous metal; all the other metals are called nonferrous metals. The most important nonferrous metals are copper (Cu), aluminum (Al), lead (Pb), zinc (Zn), tin (Sn), but all these metals are used much less, than ferrous metals, because the ferrous metals are much cheaper.

Engineering metals are used in industry in the form of alloys because the properties of alloys are much better than the properties of pure metals. Only aluminum may be largely used in the form of a simple metal.

People began to use metals after wood and stone, but now metals are more important for

our industry than these two old materials. Metals have such a great importance because of their useful properties. Metals are much stronger and harder than wood and that is why some engineering constructions and machines were impossible when people did not know how to produce and how to use metals. Metal is not so brittle as stone, which was the first, engineering material for people. Strength, hardness, and plasticity of metals are the properties, which made metals so useful for industry. It is possible to find some very plastic wood, but it will be much softer than many metals; stone may be very hard, but it is not plastic at all. Only metals have a combination of there three most useful engineering properties.

But it is much more difficult to get the metals from the earth in which they are found than to find some stone or wood, than is why people began to use metals after stone and wood. The first metal, which was produced by the people, was copper; iron was produced much later.

Different metals are produced in different ways, but almost all the metals are found in the form of metal ore (iron ore copper ore, etc.)

The ore is a mineral consisting of a metal combined with some impurities. In order to produce a metal from some metal ore, we must separate these impurities from the metal; that is done by metallurgy.

Answer the questions:

1. Which metal is the most important for industry?
2. What is an alloy?
3. How do we call alloys consisting of iron combined with carbon?
4. Why are ferrous metals used more largely then nonferrous?
5. What properties of metals make them so useful for engineering?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные развернутые ответы на 5 вопросов.
4	Даны правильные развернутые ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса сдопущением некоторых неточностей.

Задание №3 (15 минут)

Выполните перевод текста.

In the 20th century, humankind touched the sky, literally. The credit is given to the Wright brothers who made the first flying airplane in 1903. Now, this is a confusing topic in other parts of the world, such as Brazi. The reason behind this is that even though the Wright brothers initially invented the airplane, a lot of other scientists from other parts of the world contributed to the improvement of the aviation industry. One such example is Alberto Santos-Dumont who was a Brazilian expert. He was the first to build a heavier-than-air aircraft in the European countries, although this was an unsuccessful invention.

As for the works of the Wright brothers, they did lay roots of the craft that has made it a piece of cake to travel to the other side of the world. The mere invention of airplanes contributed to the increased rates of trade, tourism, and lots of other good things. You may also blame this invention for wars and chaos, but overall, it won't be wrong to say that the entire future of this world has been altered with this miraculous creation.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Текст переведен правильно.
4	Допущены 2 неточности в переводе.
3	Перевод текста содержит серьезные лексические ошибки, нарушающие понимание текста.

Задание №4 (15 минут)

Переведите текст и подготовьте пересказ:

Aleksandr Fyodorovich Mozhaysky, (born March 9, 1825, Rochensalm, Russia [now Kotka, Fin.]—died March 20, 1890, St. Petersburg), Russian naval officer and early experimenter with winged flying machines.

Having conducted his own studies of aerodynamic phenomena, Mozhaysky constructed a series of flying models and kites. One account suggests that he designed a glider and was towed into the air by horses. His plans for a full-scale powered flying machine were studied and approved by a government commission that included the great Russian chemist Dmitry Ivanovich Mendeleev. Mozhaysky's aircraft apparently made a short hop into the air following a run down a launch ramp in 1884. The French pioneer Felix du Temple had made the first powered hop under similar circumstances as early as 1857–58. Mozhaysky's aeronautical experiments were almost completely unknown until rediscovered by Soviet propagandists, who falsely portrayed him as the inventor of the airplane.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подготовлен пересказ текста, в котором содержание передано точно и без ошибок.
4	Подготовлен пересказ текста, в котором нарушена последовательность изложения событий. Допущено не более 2 грамматических ошибок.
3	Подготовлен пересказ текста, в котором допущены неточности изложения содержания, допущены более 2 грамматических ошибок.

Задание №5 (15 минут)

Ответьте на вопросы теста, выбрав правильный модальный глагол:

1. He ... speak three foreign languages.

- a) Can
- b) May
- c) Must

2. You ... work hard at your English if you want to know it.

- a) Can
- b) May
- c) Must

3. You ... not go out, the lesson is not over yet.

- a) Can
- b) May
- c) Have

4. He ... be in this room.

- a) Must
- b) Is
- c) Has

5. Must I come tomorrow? – No, you

- a) Mustn't
- b) Can't
- c) Needn't

6. May I invite my friend to the party? – Yes, you

- a) Can
- b) May
- c) Must

7. You feel bad, you ... see a doctor.

- a) Needn't
- b) Should
- c) Can

8. I ... walk, there is a bus going there.

- a) Needn't
- b) Mustn't
- c) Can't

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выбраны формы модальных глаголов в 8 предложениях.
4	Верно выбраны формы модальных глаголов в 7 предложениях.
3	Верно выбраны формы модальных глаголов в 6 предложениях.

Задание №6 (15 минут)

Заполните пропуски, подходящими по смыслу глаголами: fights, drives, work, helps, bakes, brings, flies, protects, play, take care of. Переведите предложения на русский язык.

1. A postman ... letters.
2. Clowns ... tricks in the circus.
3. A policeman ... people.
4. A fireman ... fires.
5. My mother ... cakes well.
6. His father ... a car.
7. I ... my teeth.
8. An astronaut ... in a spaceship.
9. Teachers ... at school.
10. A vet ... sick animals.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выполнены 10 предложений.
4	Правильно выполнены 9 предложений.
3	Правильно выполнены 8 предложений.

Задание №7 (15 минут)

Переведите предложения на английский язык:

- 1) Не ешь так много мороженого.
- 2) Не выходи на улицу без шапки.
- 3) Останься посмотреть этот фильм с нами.
- 4) Попроси Ника принести словарь.
- 5) Пригласи их в гости.
- 6) Переходите улицу только на перекрестке.
- 7) Проводи меня домой.
- 8) Не ссорься с родителями.
- 9) Не перебивай меня, пожалуйста.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно переведены 9 предложений.

4	Правильно переведены 7-8 предложений.
3	Правильно переведены 5-6 предложений.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.

Задание №1 (15 минут)

Составить резюме.

Resume

Surname _____

First name _____

Address _____

Telephone number _____

Age _____ Sex _____

Date of birth _____

Nationality _____ Marital status _____

Occupation _____

Interests _____

Signature _____ Date _____

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Резюме заполнено все и правильно.
4	Резюме заполнено все, есть незначительные ошибки.
3	Резюме заполнено не полностью, но правильно.

Задание №2 (15 минут)

Измените форму прилагательных в следующих сочетаниях так, чтобы получившиеся сочетания отражали изменение в процессе производства в лучшую сторону. Переведите сочетания на русский язык: complex component, large machine, accurate shape, a small number of operations, little waste, new techniques,

simple unit, efficient manufacture

1. Model: wasteful process — less wasteful process

TEXT A. CHANGES IN MATERIALS TECHNOLOGY

Since the technology of any age is founded upon the materials of the age, the era of new materials will have a profound effect on engineering of the future.

Not only new materials, but related, and equally important, new and improved and less wasteful processes for the shaping, treating and finishing of both traditional and new materials are continuously being developed.

It is important that an engineer should be familiar with them. These include casting, injection molding and rotational molding of components of ever increasing size, complexity and accuracy; manufacture of more complex components by powder metallurgy techniques; steel forming and casting processes based on new, larger and more mechanized machines, giving reduced waste and closer tolerances; the avoidance of waste in forging by the use of powder metallurgy or cast press forms and new finishing processes for metals and plastics, just to name a few. A high proportion of these processes is aimed at the production of complex, accurate shapes with a much smaller number of operations and with far less waste than the traditional methods of metal manufacture.

Joining techniques have developed to unprecedented level of sophistication and are also providing opportunities for economies. It is necessary to mention that these newer techniques allow the manufacture of complicated parts by welding together simpler sub-units requiring little machining; such assemblies can be made from a variety of materials. The methods can also be used effectively for assembly, allowing savings to be made in both materials and machine utilization.

The brief review of new processes above has indicated that a new materials technology is rapidly emerging, providing new opportunities and challenges for imaginative product design and for more efficient manufacture.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 7-8.
4	Количество правильных ответов 6.
3	Количество правильных ответов 5.

Задание №3 (15 минут)

Дополните предложения английскими словами, обозначающие части тела (eyes, face, feet, head) или словами, обозначающими личные средства безопасности.

1. A hard hat protects your.....
2. A face guard protects your

3. Boots protect your.....
- 4.....protect your ears from noise.
- 5.....protect your hands.
- 6.....protect your eyes.
7. A..... protects you from smoke and dangerous fumes.
8. Aprotects you from a fall.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дополнено правильно 8 предложений.
4	Дополнено правильно 6-7 предложений.
3	Дополнено правильно 4-5 предложений.

Задание №4 (15 минут)

Составьте сообщение о себе и своей будущей специальности, закончив следующие предложения:

1. I study at I amyear student.
2. My future specialty is....
3. It is connected with Engineering.
4. My specialty is interesting too as....
5. I'll be a.....
6. I'll have to deal with...
7. I think my future profession is useful for the society because...
8. I do hope that when I become a skilled professional....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно составлено 8 предложений.
4	Правильно составлено 7 предложений.
3	Правильно составлено 6 предложений.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас

Задание №1 (15 минут)

Выберите слова, характеризующие профессиональные компетенции специалиста по технологии машиностроения. Заполните соответствующую таблицу.

Calculating dimensions, setting up machine tools, menu planning, physical stamina, handeye coordination, reading blueprints, excellent vision, manual dexterity, spatial reasoning, steady hands, understanding 2-D and 3-D diagrams, perseverance, physical strength, baking techniques , responsibility , abiding by safety standards, inspecting parts

and materials, portion control, culinary expertise, neatness, organizational skills, ingenuity, teamwork, learning new technologies.

Professional competences

Translation

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Таблица заполнена полностью, правильно.
4	Таблица заполнена не полностью, но правильно.
3	Таблица заполнена не полностью, с незначительными ошибками.

Задание №2 (15 минут)

Подбери к слову его описание.

1. Wimbledon is...
a) the first wife of Prince Charles; b) the medical service in Russia;
c) the area outside of the city; d) the first and famous tennis tournament.
2. Princess Diana is...
a) the medical service in Russia; b) the area outside of the city;
c) the first and famous tennis tournament; d) the first wife of Prince Charles.
3. The head of UK is.....
a) President; b) queen;
c) Prime Minister; d) king.
4. Speaker's Corner is situated in
a) Kensington; b) Covertgarden;
c) Hyde Park; d) White hall.

5. British Prime Minister lives in

- a) White hall; b) Houses of Parliament;
c) 10 Downing street; d) the Westminster Palace.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 5.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
3	Количество правильно указанных соответствий 3.

Задание №3 (15 минут)

Complete this text about Great Britain.

Use the words: mild, large, falls, rain, sightseeing, Western, Atlantic, temperature, pound, population, Highlands, English, London.

Great Britain is a (1) country, a kingdom in (2) Europe. It lies on several islands and has a (3) of about 57 mln people. Great Britain's capital is (4).... and the national currency is a (5) (6) is the language that people speak in the country.

The climate in Great Britain is very (7) There are a lot of (8) falling out all the year round. The wind brings rain from the (9) Ocean. Snow only (10) occasionally and doesn't stay for long except in the (11) of Scotland. The usual (12) in England and Wales are + 4°C in January and + 16°C in July and August.

A lot of tourists come to Great Britain every year to do some (13) in its big and small towns.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 13.
4	Количество правильно указанных соответствий 11-12.
3	Количество правильно указанных соответствий 9-10.

Задание №4 (15 минут)

Найдите соответствия геометрическим конструкциям:

- 1.hexagon; a) кривая;
2.right angle; b) параллель;
3.straight line; c) полушарие;
4.curve; d) шестиугольник;
5.polygon; e)пятиугольник;
6.parallel; f) треугольник;
7.hemisphere; g) прямая линия;
8.pentagon; h)многоугольник;

9. triangle; i) прямоугольник;
10. rectangle. g) прямой угол.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 7.

Задание №5 (15 минут)

Прочитайте текст.

The Most Popular English Personalities

Prince William Arthur Philip Louis was twenty years old on June 21st 2002. He is a very popular member of the Royal family and looks like his mother. Princess Diana. Like his father. Prince William went to Eton College, exclusive boys - only boarding school. He left it in 2000 and then went to Chile to help in charity project with Raleigh International. At the moment he is studying Art history at St. Andrew's University in Scotland. The Prince likes to be active and loves sport, especially swimming, tennis, skiing, rowing, and cycling. After University Prince William is going to join the army or navy. This is a family tradition. The prince does not want to become King, but one day in the future people will call him King William the 3d of England.

Ответьте true или false:

1. The public like Prince William very much.
2. There are no girls at Eton College.
3. Prince William is Irish.
4. Like his father and grandfather. Prince William is going to join the army.
5. The Prince wants to become King.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №6 (15 минут)

Найдите соответствия основным операциям при изготовлении слесарных изделий:

1. Milling; 2. Turning; 3. Drilling; 4. Boring; 5. Grinding; 6. Threading; 7. Facing; 8. Chemical; 9. Routing.

- а) обточка; б) шлифовка; в) резьба; г) облицовка; е) химическая обработка; ф)

фрезерование; g) сверлильный; h) фрезерная обработка; i) расточка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 9.
4	Количество правильных ответов 8.
3	Количество правильных ответов 7.

Задание №7 (15 минут)

Найдите правильное определение профессиональным навыкам: Installation, Quality Control Analysis, Repairing, Equipment Selection, Equipment Maintenance.
Skills Needed for: "The Mechanical Engineering Specialist "

1. - Determining the kind of tools and equipment needed to do a job
2. - Conducting tests and inspections of products, services, or processes to evaluate quality or performance.
3. - Performing routine maintenance on equipment and determining when and what kind of maintenance is needed.
4. - Repairing machines or systems using the needed tools.
5. - Installing equipment, machines, wiring, or programs to meet specifications.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 5.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
3	Количество правильно указанных соответствий 3.

Задание №8 (15 минут)

Определите значения интернациональных слов:

1. natural	a. состав
2. instruction	b. передача
3. complex	c. сочетание
4. transmission	d. естественный
5. characters	e. команда
6. composition	f. сложный
7. protection	g. символы
8. combination	h. защита

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно определены значения 8 слов.

4	Правильно определены значения 7 слов.
3	Правильно определены значения 6 слов.

Задание №9 (15 минут)

Ответьте на вопросы теста, выбрав правильную форму прилагательного:

- 1) January is (cold) than May.
 - a) most cold
 - b) colder
 - c) the coldest
- 2) The 22-nd of December is (short) day of the year.
 - a) the shortest
 - b) more short
 - c) shorter
- 3) Text A is (difficult) than text B.
 - a) difficulter
 - b) more difficult
 - c) the most difficult
- 4) She is my (good) friend.
 - a) goodest
 - b) better
 - c) best
- 5) It is (hot) today than yesterday.
 - a) more hotter
 - b) hottest
 - c) hotter
- 6) The Alps are (high) mountains in Europe.
 - a) the most high
 - b) the highest
 - c) higher
- 7) This book is (interesting) than film.
 - a) more interesting
 - b) the most interesting
 - c) interesting
- 8) He spends (little) time on English than other students.
 - a) littler
 - b) more little
 - c) less
- 9) England is (small) than Russia.
 - a) smaller
 - b) more small

- c) the smallest
 10) Ann is (young) in her family.
 a) younger
 b) the youngest
 c) the most young

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выбраны формы в 10 предложениях.
4	Верно выбраны формы в 8-9 предложениях.
3	Верно выбраны формы в 6-7 предложениях.

Задание №10 (15 минут)

Соотнесите достопримечательность Иркутска с соответствующим описанием:

1. Roman Catholic Church	1. Here many religious services and organ music concerts are held.
2. Church of the Kazan Icon of the Mother of God	2. This is an Orthodox church made of bright red brick with a blue roof painted with geometric ornaments.
3. Art Museum named after Vladimir Sukachev	3. This is one of the largest museums of fine art in Siberia.
4. Sculpture «Babr»	4. The image of this beast is depicted on the coat of arms of Irkutsk, it is one of the symbols of the city.
5. The 130th Quarter	5. In this area, you can see restored traditional wooden houses of Irkutsk with souvenir shops, cafes, restaurants, and hotels.
6. Icebreaker “Angara”	6. In 1987 it was restored and turned into a museum ship.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно соотнесено 6 описаний достопримечательностей.
4	Правильно соотнесено 5 описаний достопримечательностей.
3	Правильно соотнесено 4 описания достопримечательностей.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения

Задание №1 (15 минут)

Ответьте на любые 5 вопросов о своем профессиональном выборе. Запишите вопросы и ответы в форме диалога.

1. When did you decide to become a Mechanical Engineering Specialist?
2. Are there Mechanical Engineering Specialists among your relatives?
3. Do your parents approve of your choice?
4. Have you ever taken part in the WS competition?
5. Where would you like to work after college?
6. Would you like to continue your studies?
7. What do you like in your profession?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог составлен правильно, даны ответы на 5 вопросов.
4	Диалог составлен с ошибками, даны ответы на 4 вопроса.
3	Диалог составлен с ошибками, даны ответы на 3 вопроса.

Дидактическая единица для контроля:

2.7 устанавливать межличностное общение между профессионалами разных стран

Задание №1 (15 минут)

Подберите соответствующий перевод к словам, обозначающим инструменты и материалы для черчения.

1. protractor a) чертежная линейка, угольник
2. compass b) треугольник
3. t-square c) циркуль
4. triangles d) измеритель
5. dividers e) лекало
6. pencil sharpener f) транспортир
7. eraser g) технический карандаш
8. french curve h) масштабная линейка
9. drawing scale i) ластик
10. technical pencil j) точилка

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 10.
4	Количество правильных ответов 8-9.
3	Количество правильных ответов 7.

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Задание №1 (из текущего контроля) (15 минут)

Read the text "Mechanical Properties of Materials" and find the following words and word combinations in the text:

1. количество массы в единице объема;
2. килограмм на кубический метр;
3. мера сопротивления деформации;
4. отношение приложенной силы на единицу площади к частичной упругой деформации;
5. жесткая конструкция;
6. прочность на сжатие;
7. способность материала деформироваться не разрушаясь;
8. поглощать энергию путем деформации;
9. постепенное изменение формы;
10. повышенные температуры.

Mechanical Properties of Materials

Density (specific weight) is the amount of mass in a unit volume. It is measured in kilograms per cubic metre. The density of water is 1000 kg/m^3 but most materials have a higher density and sink in water. Aluminium alloys, with typical densities around 2800 kg/m^3 are considerably less dense than steels, which have typical densities around 7800 kg/m^3 . Density is important in any application where the material must not be heavy.

Stiffness (rigidity) is a measure of the resistance to deformation such as stretching or bending. The Young modulus is a measure of the resistance to simple stretching or compression. It is the ratio of the applied force per unit area (stress) to the fractional elastic deformation (strain). Stiffness is important when a rigid structure is to be made.

Strength is the force per unit area (stress) that a material can support without failing. The units are the same as those of Stiffness, MN/m^2 , but in this case the deformation is irreversible. The yield strength is the stress at which a material first deforms plastically. For a metal the yield strength may be less than the fracture strength, which is the stress at which it breaks. Many materials have a higher strength in compression than in tension.

Ductility is the ability of a material to deform without breaking. One of the great advantages of metals is their ability to be formed into the shape that is needed, such as car body parts. Materials that are not ductile are brittle. Ductile materials can absorb energy by deformation but brittle materials cannot.

Toughness is the resistance of a material to breaking when there is a crack in it. For a material of given toughness, the stress at which it will fail is inversely proportional to the square root of the size of the largest defect present. Toughness is different from strength: the toughest steels, for example, are different from the ones with highest tensile strength. Brittle materials have low toughness: glass can be broken along a chosen line by first scratching it with a diamond. Composites can be designed to have considerably greater toughness than their constituent materials. The example of a very tough composite is fiberglass that is very flexible and strong.

Creep resistance is the resistance to a gradual permanent change of shape, and it becomes especially important at higher temperatures. A successful research has been made in materials for machine parts that operate at high temperatures and under high tensile forces without gradually extending, for example the parts of plane engines.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно эквиваленты к 9-10 выражениям.
4	Даны правильно эквиваленты к 7-8 выражениям.
3	Даны эквиваленты к 5-6 выражениям с допущением незначительных ошибок.

Задание №2 (15 минут)

1. Прочитайте текст и переведите письменно выделенные термины по теме «Сталь и ее сплавы».

Steel

Steel is an **alloy** of iron and **carbon**. It is strong and **stiff**, but corrodes easily through **rusting**.

The amount of carbon in a steel influences its **properties** considerably. Steels are widely used in industry because of their properties. **Steels of low carbon content (mild steels)** are quite **ductile** and are used in the manufacture of sheet iron, wire, and pipes. **Medium – carbon steels** are used as **structural steels**. Both mild and medium – carbon steels are suitable for **forging** and **welding**. **High – carbon steels** are used in cutting tools, **surgical instruments**, razor blades and **springs**. The inclusion of other elements affect the properties of the steel. **Manganese** gives **toughness**. Steel containing **silicon** is used for transformer cores or electromagnets. The addition of chromium gives corrosion resistance, so we can get **rust-proof steels**. Heating in the presence of carbon or **nitrogen-rich materials** is used to form a hard surface on steel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнен правильно перевод 18-20 терминов.
4	Выполнен правильно перевод 14-17 терминов.
3	Выполнен правильно перевод 10-13 терминов.

Задание №3 (15 минут)

Подготовьте пересказ по теме "Процессы металлообработки".

Methods of steel heat treatment

Quenching is a heat treatment when metal at a high temperature is rapidly cooled by immersion in water or oil. Quenching makes steel harder and more brittle. Tempering is a heat treatment applied to steel and certain alloys. Tempering temperatures depend on the composition of the steel but a frequently between 100 and 650°C. Higher temperatures usually give a softer product. The colour of the oxide film produced on the surface of the heated metal often serves as the indicator of its temperature. Annealing is a heat treatment in which a material at high temperature is cooled slowly. After cooling the metal again becomes malleable and ductile. All these methods of steel heat treatment are used to obtain steels with certain mechanical properties.

Vocabulary:

to immerse – погружать

to apply – применять

oxide film – оксидная пленка

annealing – отпуск, отжиг

tempering – нормализация, отпуск после закалки

quenching – закалка

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подготовлен полный пересказ.
4	Подготовлен полный пересказ с допущением 2 лексических ошибок.
3	Подготовлен краткий пересказ с допущением 3-4 лексических ошибок.

Задание №4 (15 минут)

Прочитайте текст и перескажите его.

LATHE

Lathe is still the most important machine-tool. It produces parts of circular cross-section by turning the workpiece on its axis and cutting its surface with a sharp stationary tool.

The tool may be moved sideways to produce a cylindrical part and moved towards the workpiece to control the depth of cut. Nowadays all lathes are power-driven by electric motors. That allows continuous rotation of the workpiece at a variety of speeds. The modern lathe is driven by means of a headstock supporting a hollow spindle on accurate bearings and carrying or a faceplate either a chuck, to which the workpiece is clamped. The movement of the tool, both along the lathe bed and at right angle to it, can be accurately controlled, so enabling a part to be machined to close tolerances. Modern lathes are often under numerical control.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Пересказ полный, термины произнесены верно.
4	Пересказ полный, термины произнесены с 2-3 ошибками.
3	Пересказ неполный, термины произнесены с 4-5 ошибками.

Задание №5 (15 минут)

Прочитайте текст. Переведите. Дайте правильные значения выделенным словам и выражениям.

The **scientific revolution** that began in the 16th century was the first time that **science** and **technology** began to work together. Thus, Galileo, who made revolutionary **discoveries** in astronomy and physics, also built **an improved telescope** and patented a system of lifting water. However, it was not until the 19th century that technology truly was based on science and **inventors** began to build on the work of scientists. For example, Thomas Edison built on the early experiments of Faraday and Henry in his **invention** of the first practical system of electrical lighting. So too, Edison carried on his **investigations** until he found the carbon filament for the electric bulb in a research laboratory. This was the first true **modern technological research**.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перевод выполнен верно. Даны правильно значения 10 выражениям.
4	Перевод выполнен верно. Даны правильно значения 8-9 выражениям.
3	Перевод выполнен с несколькими неточностями. Даны правильно значения 6-7 выражениям.

Задание №6 (15 минут)

Дополните диалог на собеседовании недостающими репликами, характеризующими ваши личные и профессиональные качества.

-Good morning, sir.

- Come in. Please have a seat. Could you tell me something about yourself?
- My name is I'm ... years old. I'm single.
- How would you describe yourself?
- I'm, and
- Can you tell me about your education?
- I graduated from in
- What special skills do you have for this job?
- - What foreign languages do you speak?
- - Why do you want this job?
- Because.....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог дополнен полностью и правильно.
4	Диалог дополнен полностью, с допущением 1-2 ошибок.
3	Диалог дополнен полностью, с допущением 3-4 ошибок.

Задание №7 (15 минут)

Прочитайте и соотнесите русские эквиваленты с английскими словами.

A	B
1. development	1. исследование
2. as a whole	2. научный
3. closely	3. согласно чему-либо
4. application	4. изобретать
5. to provide	5. тесно, близко
6. investigation	6. открытие
7. to invent	7. снабжать, обеспечивать
8. scientific	8. развитие, разработка
9. according to	9. в целом
10. discovery	10. применение

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно подобраны эквиваленты к 10 выражениям.
4	Верно подобраны эквиваленты к 9 выражениям.
3	Верно подобраны эквиваленты к 7-8 выражениям.

Задание №8 (15 минут)

Прочитайте и соедините подходящие по смыслу части предложения. Переведите на русский язык.

1. Many modern technologies depend ... a) lived and worked in the 1970s.

2. The history of science and technology... b) until he found the filament for the electric bulb.
3. 90% of all the scientists... c) with new instruments for its investigation and research.
4. Edison carried on his investigations... d) on science and the application of scientific knowledge.
5. Technology provides science... e) is the history of all mankind.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнено 5 предложений.
4	Верно выполнено 4 предложения.
3	Верно выполнено 3 предложения.

Задание №9 (15 минут)

Прочитайте текст "Lake Baikal". Заполните пропуски подходящими по смыслу словами. Переведите текст.

1) clear, 2) colour, 3) dark, 4) enjoy, 5) exist, 6) popular, 7) see, 8) snow

Lake Baikal is the world's oldest and deepest freshwater lake. It is surrounded by rocky mountains, the tops of which are covered with (A) _____. Its water is so (B) _____ that any object can be seen well at the depth of 40 meters. It contains more water than the Great lakes in North America. The (C) _____ of Baikal's water is close to that of the sea. It is similar to dark blue or blue green. In winter this lake is almost completely covered in ice. By the end of winter, the ice is 1 metre thick. Two-thirds of its 1,700 species of plants and animals don't (D) _____ anywhere else in the world. The Baikal is one of the most beautiful lakes of the planet and one of the few that is still growing. Lake Baikal is a (E) _____ tourist attraction. Millions of people come to (F) _____ their vacations there.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 3-4 ошибок.

Задание №10 (15 минут)

Прочитайте и дополните сообщение о Великобритании, подходящими словами и выражениями по смыслу.

1. Great Britain occupies
2. The total area of the United Kingdom is
3. The United Kingdom of Great Britain consists of ... countries:
4. The climate of Great Britain is

5. London is . . . , it is situated
6. The Thames is a ... river.
8. Great Britain is a
9. Great Britain is a highly developed country.
10. The main branches of Great Britain's industry are

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	В сообщении 10 предложений дополнены правильными словами и выражениями подходящими по смыслу.
4	В сообщении 8-9 предложений дополнены правильными словами и выражениями подходящими по смыслу.
3	В сообщении 6-7 предложений дополнены правильными словами и выражениями подходящими по смыслу.

Задание №11 (15 минут)

Переведите выражения по теме "Великобритания":

№ п/п	русский вариант	английский вариант
1.	среднегодовая температура	
2.	конституционная монархия	
3.	Британские острова	
4.	циклоны с дождями	
5.	северо-восточная часть	
6.	одна из самых плотно заселенных стран	
7.	юго-западные ветра	
8.	ведущая торговая страна	
9.	мягкий климат	
10.	дожди переходят в снег	
11.	летние температуры	
12.	островное государство	
13.	общая площадь	
14.	остров Великобритании	
15.	население	
<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>	
5	Верно переведены 14-15 выражений	
4	Верно переведены 10-13 выражений	

3	Верно переведены 7-9 выражений
---	--------------------------------

Задание №12 (15 минут)

Используя формы глаголов, перестройте данные предложения в Past Simple

1. On Tuesday I get up at half past six.
2. I go to the bathroom and wash my hand and face and my teeth.
3. Then I dress, go to the kitchen and cook breakfast for my family.
4. At half past seven my son gets and has breakfast.
5. I have breakfast with my son.
6. My son eats a sandwich and drinks a cup of tea.
7. I don't drink tea, I drink coffee.
8. After breakfast my son leaves home for school.
9. In the evening I am at home.
10. My husband and my son are at home, too.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнены 10 предложений.
4	Верно выполнены 9 предложений.
3	Верно выполнены 7-8 предложений.

Задание №13 (15 минут)

Примените правила и поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Past Simple. Переведите.

1. I (to do) morning exercises.
2. She (to sleep) after dinner.
4. We (to work) part-time.
5. Mike (to be) a student.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Применены правила и верно выполнены 5 предложений.
4	Применены правила и верно выполнены 4 предложения.
3	Применены правила и верно выполнены 3 предложения.

Задание №14 (15 минут)

Вставьте пропущенные глаголы:

- a) am b) is c) are d) have e) has

1. I ... not happy today.
2. She ... no children.
3. The houses in Irkutsk ... old.
4. I ... a computer.
5. It ... not in the room.
6. The cat ... in the box.
7. He ... two pets at home.
8. ... you a family?
9. ... they your relatives?
10. ... you married or single?
11. My cat ... two kittens.
12. Nick ... my good friend.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выбраны 11-12 из 12
4	Верно выбраны 8-10 из 12.
3	Верно выбраны 4-7 из 12.

Задание №15 (15 минут)

Используя разные значения модальных глаголов, выполните перевод на английский язык.

1. Вы должны бросить курить.
2. Вечеринка была замечательная. Вам следовало прийти.
3. Ты можешь решить эту проблему.
4. Тебе следует навестить своего больного друга.
5. Тебе следовало навестить своего больного друга, но ты не навестил.
6. Не хотите еще чая?
7. Я вынужден был сделать это.
8. Я не знаю, почему мы спешили. Нам не нужно было спешить.
9. Я бы хотел пойти с тобой.
10. Ты можешь делать все, что хочешь.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнен перевод 10 предложений.
4	Верно выполнен перевод 8-9 предложений.
3	Верно выполнен перевод 6-7 предложений.

Задание №16 (15 минут)

Выберите правильный вариант, объяснив правила. Переведите.

1. I hope you know him well — (better, more well) than anybody else.
2. He spoke English badly — (worse, more badly) than I thought.
3. I can't understand what you're saying. Could you speak a bit (slower, more slowly)?
4. A snail is (slower, more slow) than a tortoise.
5. I am very fat and I know I must eat (less, least).
6. This is (shortest, the shortest) way to the center.
7. I'd like to change mobile phones (oftener, more often).
8. Yesterday I came home (early, earlier) than usual.
9. If you want to find your way (easier, more easily), you should buy a map.
10. It is (easy, easier) to learn poems when you are younger.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнено верно 10 предложений.
4	Выполнено верно 8-9 предложений.
3	Выполнено верно 6-7 предложений.

Задание №17 (15 минут)

Употребите правильно сравнительные конструкции “as ... as” или “so ... as”.
Переведите предложения на русский язык.

1. Mike is ... tall ... Pavel.
2. Kate is not ... nice ... Ann.
3. My room is ... light ... this one.
4. This book is not ... thing ... that one.
5. Sergei is ... old ... Michel.
6. She is ... young ... Tom's brother.
7. This woman is ... good ... that one.
8. Nick's English is not ... good ... his friends.
9. I am not ... tall ... Pete.
10. This women is ... young ... that one.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Верно выполнено 9 предложений.
3	Верно выполнено 7-8 предложений.

Задание №18 (15 минут)

Подберите по контексту (слов, окружающих данное) эквивалентное значение выделенного слова и переведите предложения на русский язык.

1. As aluminium is **light** it is widely used in aviation.

2. There is no **light** in the hall as there are no windows in it.
3. The room was **light** and clean.
4. Why did they **light** that old kerosene lamp?
5. What does this word **mean**?
6. Boil water by all **means**.
7. We express percentage by **means** of the sign %.
8. Does he **own** any property?
9. He lived in his **own** house.
10. He is an **owner** of this shop.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнено 10 предложений.
4	Верно выполнено 9 предложений.
3	Верно выполнено 7-8 предложений.

Задание №19 (15 минут)

Прочитайте текст. Перескажите текст от 3 лица ед.числа.

OUR WORK AT THE PLANT

My name is Nick. I study at the industrial college. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. I am fond of my work. The workers of the plant fulfill and over fulfill the plan. The automation is introduced in many shops. The production is being constantly increased. My friends and I take part in social life of the plant. I'm learning many subjects at my college. My favourite subjects are Physics and Literature. Besides, we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. My foreman is an old worker. He is a skilled worker. He performs the most difficult operations. After graduating from the college I'm going to become a worker and study at the institute.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 3-5 ошибок.

Задание №20 (15 минут)

Прочитайте текст.

OUR WORK AT THE PLANT

My name is Nick. I study at the industrial college. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. I am fond of my work. The workers of the plant fulfill and over fulfill the plan. The automation is introduced in many shops. The

production is being constantly increased. My friends and I take part in social life of the plant. I'm learning many subjects at my college. My favourite subjects are Physics and Literature. Besides, we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. My foreman is an old worker. He is a skilled worker. He performs the most difficult operations. After graduating from the college I'm going to become a worker and study at the institute.

Дайте письменно ответы на вопросы по тексту.

1. Where does Nick study?
2. Where does he have practice?
3. Does he like his work?
4. What do the workers of the plant?
5. Is his work interesting and important?
6. Does he take part in social life of the plant?
7. What subjects does he learn at the vocational school?
8. What trade does he study?
9. Is his foreman a skilled worker?
10. What is his future plans?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны ответы на 10 вопросов.
4	Верно даны ответы на 9 вопросов.
3	Верно даны ответы на 7-8 вопросов.

Задание №21 (15 минут)

Прочитайте текст.

AT THE PLANT

My name is Nick. I study at the industrial college. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. I am fond of my work. The workers of the plant fulfill and over fulfill the plan. The automation is introduced in many shops. The production is being constantly increased. My friends and I take part in social life of the plant. I'm learning many subjects at my college. My favourite subjects are Physics and Literature. Besides, we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. My foreman is an old worker. He is a skilled worker. He performs the most difficult operations. After graduating from the college I'm going to become a worker and study at the institute.

Дайте письменно ответы на вопросы по тексту.

1. Where does Nick study?
2. Where does he have practice?
3. Does he like his work?
4. What do the workers of the plant?

5. Is his work interesting and important?
6. Does he take part in social life of the plant?
7. What subjects does he learn at the vocational school?
8. What trade does he study?
9. Is his foreman a skilled worker?
10. What is his future plans?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны ответы на 10 вопросов.
4	Верно даны ответы на 9 вопросов.
3	Верно даны ответы на 7-8 вопросов.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 читать чертежи и техническую документацию на английском языке

Задание №1 (15 минут)

Найдите соответствия геометрическим конструкциям:

- 1.hexagon a) кривая
- 2.right angle b) параллель
- 3.straight line c) полушарие
- 4.curve d) шестиугольник
- 5.polygon e) пятиугольник
- 6.parallel f) треугольник
- 7.hemisphere g) прямая линия
- 8.pentagon h) многоугольник
9. triangle i) прямоугольник
- 10.rectangle g) прямой угол

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Найдено правильно 10 соответствий.
4	Найдено правильно 9 соответствий.
3	Найдено правильно 7-8 соответствий.

Задание №2 (из текущего контроля) (15 минут)

Найдите соответствия геометрическим конструкциям:

- 1.hexagon; a) кривая;
- 2.right angle; b) параллель;
- 3.straight line; c) полушарие;
- 4.curve; d) шестиугольник;
- 5.polygon; e)пятиугольник;

- 6.parallel; f) треугольник;
 7.hemisphere; g) прямая линия;
 8.pentagon; h)многоугольник;
 9. triangle; i) прямоугольник;
 10.rectangle. g) прямой угол.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 7.

Задание №3 (15 минут)

Найдите в предложениях конструкции страдательного залога и переведите их.

1. Ann was bitten by a homeless dog.
2. The zoo is often reconstructed.
3. The luggage must be checked at the customs.
4. Souvenirs are sold everywhere.
5. The job will be finished at 3 o'clock.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	В 5 предложениях найдены конструкции страдательного залога и выполнен их перевод.
4	В 4 предложениях найдены конструкции страдательного залога и выполнен их перевод.
3	В 3 предложениях найдены конструкции страдательного залога и выполнен их перевод.

Задание №4 (15 минут)

Подберите по контексту (слов, окружающих данное) эквивалентное значение выделенного слова и переведите предложения на русский язык.

1. He is **accustomed** to food.
2. I am interested in new **customs**.
3. You must go through the **customs**.
4. When will he come **back**?
5. The **back** door was open.
6. In September we are **back** at school.
7. Don't lean against the **back** of the chair, sit up.

8. The dog has a black spot on his **back**.
9. Marye lived in her **own** house.
10. Pete is an **owner** of this garage.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнено 10 предложений.
4	Верно выполнено 9 предложений.
3	Верно выполнено 7-8 предложений.

Задание №5 (15 минут)

Дайте определения следующим терминам и понятиям, относящихся к теме «Металлы».

1. Metallurgy is...
2. Most metals are...
3. Crystalline structure is...
4. The properties of the metals depend...
5. Creep is...

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно 4-5 определений.
4	Даны правильно 3 определения.
3	Даны правильно 2 определения.

Дидактическая единица для контроля:

1.3 основы разговорной речи на английском языке

Задание №1 (из текущего контроля) (15 минут)

Read the text

Metals and their use

It is known that metals are very important in our life. Metals have the greatest importance for industry. All machines and other engineering construction have metal parts; some of them consist only of metal parts.

There are large groups of metals:

- 1) Simple metals- more or less pure chemical elements.
- 2) Alloys are materials consisting of a simple metal combined with other elements.

About two thirds of all elements found in the earth are metal, but not all metals may be used in industry. Those metals, which are used in industry, are called engineering metals. The most important engineering metal is iron (Fe) which, in the form of alloys with carbon (C) and other elements, finds greater use than any other metal. Metal consisting of iron combined with some other elements are known as ferrous metal; all the other metals are

called nonferrous metals. The most important nonferrous metals are copper (Cu), aluminum (Al), lead (Pb), zinc (Zn), tin (Sn), but all these metals are used much less, than ferrous metals, because the ferrous metals are much cheaper.

Engineering metals are used in industry in the form of alloys because the properties of alloys are much better than the properties of pure metals. Only aluminum may be largely used in the form of a simple metal.

People began to use metals after wood and stone, but now metals are more important for our industry than these two old materials. Metals have such a great importance because of their useful properties. Metals are much stronger and harder than wood and that is why some engineering constructions and machines were impossible when people did not know how to produce and how to use metals. Metal is not so brittle as stone, which was the first, engineering material for people. Strength, hardness, and plasticity of metals are the properties, which made metals so useful for industry. It is possible to find some very plastic wood, but it will be much softer than many metals; stone may be very hard, but it is not plastic at all. Only metals have a combination of there three most useful engineering properties.

But it is much more difficult to get the metals from the earth in which they are found than to find some stone or wood, than is why people began to use metals after stone and wood. The first metal, which was produced by the people, was copper; iron was produced much later.

Different metals are produced in different ways, but almost all the metals are found in the form of metal ore (iron ore copper ore, etc.)

The ore is a mineral consisting of a metal combined with some impurities. In order to produce a metal from some metal ore, we must separate these impurities from the metal; that is done by metallurgy.

Answer the questions:

1. Which metal is the most important for industry?
2. What is an alloy?
3. How do we call alloys consisting of iron combined with carbon?
4. Why are ferrous metals used more largely then nonferrous?
5. What properties of metals make them so useful for engineering?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные развернутые ответы на 5 вопросов.
4	Даны правильные развернутые ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса сдопущением некоторых неточностей.

Задание №2 (15 минут)

Образуйте от следующих слов существительные. Переведите.

act, employ, football, dance, direct, operate, journal, piano, sing, strange, psychology, art, govern, sail, economy, translate, manage, drive, bank, garden.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно преобразованы и переведены 20 слов.
4	Верно преобразованы и переведены 18-19 слов.
3	Верно преобразованы и переведены 16-17 слов.

Дидактическая единица для контроля:

2.6 применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности

Задание №1 (15 минут)

Употребите подходящие по смыслу выражения из предлагаемых в скобках вариантов:

1. It is strong and stiff, but (corrects | corrugates | corrodes) easily.
2. The amount of carbon in a steel influences its (prosperities | proportion | protectors | properties).
3. (High | hind) – carbon steels are suitable for forging.
4. Steel containing 4 per cent silicon is used for (translate | transmit | transport | transformer) cores or electromagnets.
5. Heating in the (presence | present | premise) of carbon is used to form a hard surface on steel.
6. The inclusion of other elements (affects | effects | elects) the properties of the steel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Употреблены правильно 6 выражений.
4	Употреблены правильно 5 выражений.
3	Употреблены правильно 4 выражения.

Задание №2 (из текущего контроля) (15 минут)

Измените форму прилагательных в следующих сочетаниях так, чтобы получившиеся сочетания отражали изменение в процессе производства в лучшую сторону. Переведите сочетания на русский язык: complex component, large machine, accurate shape, a small number of operations, little waste, new techniques, simple unit, efficient manufacture

1. Model: wasteful process — less wasteful process

TEXT A. CHANGES IN MATERIALS TECHNOLOGY

Since the technology of any age is founded upon the materials of the age, the era of new materials will have a profound effect on engineering of the future.

Not only new materials, but related, and equally important, new and improved and less wasteful processes for the shaping, treating and finishing of both traditional and new materials are continuously being developed.

It is important that an engineer should be familiar with them. These include casting, injection molding and rotational molding of components of ever increasing size, complexity and accuracy; manufacture of more complex components by powder metallurgy techniques; steel forming and casting processes based on new, larger and more mechanized machines, giving reduced waste and closer tolerances; the avoidance of waste in forging by the use of powder metallurgy or cast press forms and new finishing processes for metals and plastics, just to name a few. A high proportion of these processes is aimed at the production of complex, accurate shapes with a much smaller number of operations and with far less waste than the traditional methods of metal manufacture. Joining techniques have developed to unprecedented level of sophistication and are also providing opportunities for economies. It is necessary to mention that these newer techniques allow the manufacture of complicated parts by welding together simpler sub-units requiring little machining; such assemblies can be made from a variety of materials. The methods can also be used effectively for assembly, allowing savings to be made in both materials and machine utilization.

The brief review of new processes above has indicated that a new materials technology is rapidly emerging, providing new opportunities and challenges for imaginative product design and for more efficient manufacture.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 7-8.
4	Количество правильных ответов 6.
3	Количество правильных ответов 5.

Задание №3 (15 минут)

Подберите английским эквивалентам правильный русский перевод.

1. the depth of cut	А. поворачивать деталь вокруг ее оси
2. circular cross-section	В. современный токарный станок
3. modern lathe	С. цифровое управление
4. numerical control	Д. глубина резания
5. turning the workpiece on its axis	Е. детали круглого сечения
<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбраны верно 5 выражений.

4	Выбраны верно 4 выражения.
3	Выбраны верно 3 выражения.

Задание №4 (15 минут)

Составьте диалог на профессиональную тему, используя предложенные вопросы, подобрав к ним соответствующие ответы.

Вопросы:

1. What parts can be made with lathes?
2. How can the cutting tool be moved on a lathe?
3. How is the workpiece clamped in a lathe?
4. Can we change the speeds of workpiece rotation in a lathe?
5. What is numerical control of machine tools used for?

Ответы:

- A) The tool may be moved sideways
- B) It produces parts of circular cross-section
- C) Driven by electric motors allows continuous rotation of the workpiece at a variety of speeds
- D) A faceplate either a chuck, to which the workpiece is clamped.
- E) Can be accurately controlled, so enabling a part to be machined to close tolerances.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлен диалог с учетом правильного выполнения задания.
4	Составлен диалог с допущением 1-2 ошибок.
3	Составлен диалог с допущением 3 ошибок.

Задание №5 (15 минут)

Заполните резюме в принятой форме.

Resume

Surname _____

First name _____

Address _____

Telephone number _____

Age _____ Sex _____

Date of birth _____

Nationality _____ Marital status _____
Occupation _____

Interests _____

Signature _____ Date _____

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Резюме заполнено полностью и правильно.
4	Резюме заполнено полностью, есть 1-2 незначительные ошибки.
3	Резюме заполнено полностью, содержит ошибки.

Задание №6 (15 минут)

Выберите в скобках подходящее слово или словосочетание. Переведите предложения.

1. She will have finished her resume ... (on Monday/by Monday/last Monday).
2. The aircraft hasn't landed ... (yet/just/already).
3. We have lived in New York ... (since/from/for) three years.
4. ... (After/Already/Ago) they had eaten the cake, they cleared the table.
5. They will have decorated the Christmas tree ... (by the time/before/by then).
6. My uncle has ... (already/yet/ago) repaired his car.
7. I haven't met them ... (from/since/for) their wedding.
8. ... (By the time/Already/Just) the sun set, the farmers had already stopped working.
9. Have you ... (just/ever/yet) been married, Kelly?
10. ... (When/How much/How long) has he known her?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выбраны правильно все формы, перевод выполнен верно.
4	При выборе форм и переводе допущены 1-2 ошибки.
3	При выборе форм и переводе допущены 3-4 ошибки.

Задание №7 (15 минут)

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1. What is Great Britain?

2. What seas is the UK washed by?
3. What is it separated by from the continent?
4. What are the main countries of the UK?
5. What are the capitals of the UK main countries?
6. How many people live in the UK?
7. What languages do the peoples of the UK speak apart from English?
8. What is the flag of the UK?
9. What are the symbols of the UK main countries?
10. Who is its Head of State?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны развернутые ответы на 10 вопросов.
4	Верно даны развернутые ответы на 8-9 вопросов.
3	Верно даны развернутые ответы на 6-7 вопросов.

Задание №8 (15 минут)

Прочитайте текст. Определите 5 высказываний на соответствие True or False.

The Most Popular English Personalities

Prince William Arthur Philip Louis was twenty years old on June 21st 2002. He is a very popular member of the Royal family and looks like his mother. Princess Diana. Like his father. Prince William went to Eton College, exclusive boys - only boarding school. He left it in 2000 and then went to Chile to help in charity project with Raleigh International. At the moment he is studying Art history at St. Andrew's University in Scotland. The Prince likes to be active and loves sport, especially swimming, tennis, skiing, rowing, and cycling. After University Prince William is going to join the army or navy. This is a family tradition. The prince does not want to become King, but one day in the future people will call him King William the 3d of England.

1. The public like Prince William very much.
2. There are no girls at Eton College.
3. Prince William is Irish.
4. Like his father and grandfather. Prince William is going to join the army.
5. The Prince wants to become King.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 2 ошибок.

Задание №9 (15 минут)

Переведите и правильно произнесите предложения на английском языке:

1. Великобритания является островным государством.
2. Остров Великобритания включает в себя Англию, Шотландию и Уэльс.
3. Северная Ирландия занимает северо-восточную часть острова Ирландия.
4. Лондон является столицей и самым крупным городом Великобритании.
5. Великобритания является конституционной монархией

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 незначительных ошибок.
3	Задание выполнено с допущением 3-4 ошибок.

Задание №10 (15 минут)

Ответьте на вопросы по теме "Russia":

1. Where is Russia situated?
2. How many per cent of the population is Russians?
3. What are the deepest lakes in Russia?
4. What is the climate of Siberia?
5. How many mountain chains are there in Russia? Name them.
6. What mineral resources is Russia rich in?
7. What countries does Russia border?
8. Who is the Head of State in Russia?
9. When was Moscow founded?
10. When is the Russian Christmas celebrated?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны ответы на все вопросы.
4	Верно даны ответы на 9 вопросов.
3	Верно даны ответы на 7-8 вопросов.

Задание №11 (15 минут)

Ответьте на вопросы по теме "Великобритания".

1. Where is the United Kingdom situated?
2. What islands do the British Isles consist of?
3. What ocean and seas are the British Isles washed by?
4. What is the capital of Great Britain?
5. What country does Northern Ireland border on?
6. Are there any high mountains in Great Britain?
7. What sea do most of the rivers flow into?

8. What mineral resources is Great Britain rich in?
9. What is the climate like in Great Britain?
10. What is the population of Great Britain?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны ответы на 10 вопросов.
4	Верно даны ответы на 9 вопросов.
3	Верно даны ответы на 7-8 вопросов.

Задание №12 (15 минут)

Прочитайте текст. Определите 5 высказываний на соответствие True or False.

The Most Popular English Personalities

Prince William Arthur Philip Louis was twenty years old on June 21st 2002. He is a very popular member of the Royal family and looks like his mother. Princess Diana. Like his father. Prince William went to Eton College, exclusive boys - only boarding school. He left it in 2000 and then went to Chile to help in charity project with Raleigh International. At the moment he is studying Art history at St. Andrew's University in Scotland. The Prince likes to be active and loves sport, especially swimming, tennis, skiing, rowing, and cycling. After University Prince William is going to join the army or navy. This is a family tradition. The prince does not want to become King, but one day in the future people will call him King William the 3d of England.

1. The public like Prince William very much.
2. There are no girls at Eton College.
3. Prince William is Irish.
4. Like his father and grandfather. Prince William is going to join the army.
5. The Prince wants to become King.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 2-3 ошибок.

Задание №13 (15 минут)

Заполните пропуски соответствующими модальными глаголами с учетом их значений.

1. I . . . swim (умею).
2. Doctor, . . . I come in? (разрешите).
3. You . . . go home (должны).

4. Marymeet me at 5 p.m (должна).
5. They ... take these books (разрешение).
6. He to get up early (приходится, вынужден).
7. The train to arrive at 10 p.m (должен).
8. You ... to go in for sport (следует).
9. We ... go home after our lessons (разрешение).
10. I translate this text? (должен).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнено верно 10 предложений.
4	Выполнено верно 8-9 предложений.
3	Выполнено верно 6-7 предложений.

Задание №14 (15 минут)

Выпишите и переведите предложения с модальными глаголами. Укажите значение модальных глаголов.

1. I have to get up at 7 o'clock.
2. I must do this exercise by 5 p.m.
3. Can you read English books?
4. He speaks English well.
5. May I come in?
6. She cannot do this work.
7. The train is to arrive at 10 a.m.
8. I like sport.
9. He can play football.
10. She must be here at 5 o'clock.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 2-4 ошибок.

Задание №15 (15 минут)

Подберите к началу предложения из колонки (А) продолжение из колонки (В).

А

1. There is a legend that ...
2. The main Kremlin tower, the Spasskaya Tower, has become ...
3. The population of the city is ...
4. In 1712 the Russian King, Tsar Peter the Great, ...

5. Kiev was ...
6. Moscow was founded ...
7. In the 13th century Moscow was ...
8. In 1918 Moscow became ...
9. Prince Yuri Dolgoruky had ...

B

- ... the capital again.
- ... moved the Russian capital to St. Petersburg.
- ... Ivan the Terrible blinded the architects Barma and Postnik, because he didn't want them to create another masterpiece.
- ... many fights with other Russian princes and soon he became Prince of Kiev
- ... the symbol of Russia.
- ... in 1147 by Prince Yuri Dolgoruky.
- ... over 8 million.
- ... the capital of Russia.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 3-4 ошибки.

Задание №16 (15 минут)

Выберите в скобках подходящее слово или словосочетание. Переведите предложения.

1. She will have finished her resume ... (on Monday/by Monday/last Monday).
2. The aircraft hasn't landed ... (yet/just/already).
3. We have lived in New York ... (since/from/for) three years.
4. ... (After/Already/Ago) they had eaten the cake, they cleared the table.
5. They will have decorated the Christmas tree ... (by the time/before/by then).
6. My uncle has ... (already/yet/ago) repaired his car.
7. I haven't met them ... (from/since/for) their wedding.
8. ... (By the time/Already/Just) the sun set, the farmers had already stopped working.
9. Have you ... (just/ever/yet) been married, Kelly?
10. ... (When/How much/How long) has he known her?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнены 10 предложений.
4	Верно выполнены 8-9 предложений.
3	Верно выполнены 6-7 предложений.

Задание №17 (15 минут)

Соотнесите слова с их значениями:

1. An earthquake 5. A flood
2. A hurricane 6. A drought
3. A tornado 7. An avalanche
4. A volcano 8. A tsunami

- a) ___ is a large amount of water which covers a place that is usually dry land
- b) ___ is a sudden shaking of the ground
- c) ___ is a very violent wind or storm
- d) ___ is a very violent wind in the form of a funnel of air that spins at great speed
- e) ___ is a mountain with a hole called a crater in the top. Sometimes lava and gases are thrown from the crater.
- f) ___ is a long period of dry weather when there is not enough water.
- g) ___ is a large amount of sea water, moving towards the coast
- h) ___ is a heavy fall of snow and ice coming down a mountain

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнено 7-8 из 8 предложений.
4	Верно выполнено 5-6 из 8 предложений.
3	Верно выполнено 4 из 8 предложений.

Задание №18 (15 минут)

Переведите интернациональные слова и классифицируйте их следующим образом:

- a) исполнитель или орудие действия; б) действие; в) процесс; г) свойство
1. combination 2. characteristic 3. stimulate 4. total 5. synthesis 6. utilization 7. regulate 8. observation 9. converter 10. extreme 11. analysis 12. active 13. stabilizer 14. organic 15. producer 16. reflector 17. principal 18. concentration 19. protect 20. indicator

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны переводы и классификации к 20 словам.
4	Верно даны переводы и классификации к 18-19 словам.
3	Верно даны переводы и классификации к 15-17 словам.

Задание №19 (15 минут)

Согласуйте английские интернациональные слова с их русскими значениями.

1. показатель	1. regulator 2. indicator 3. converter
2. сочетание	1. combination

	2. observation 3. protection
3. естественный	1. adequate 2. normal 3. natural
4. устойчивый	1. constant 2. total 3. stable
5. состав	1. contribution 2. composition 3. granulation
6. использовать	1. transform 2. convert 3. utilize
7. наблюдатель	1. observer 2. indicator 3. regulator
8. физик	1. physician 2. physics 3. physisist
9. производство	1. manufacture 2. processing 3. protection
10. главный	1. principal 2. chief 3. complex
Оценка	Показатели оценки
5	Согласовано верно 10 слов.
4	Согласовано верно 9 слов.
3	Согласовано верно 7-8 слов.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации

Задание №1 (15 минут)

Сопоставьте названия инструментов и станков:

1. токарный станок а) drilling tool
2. сверлильный инструмент б) lathe
3. фрезерный станок с) cutting machine

4. шлифовальная машина d) grinding machine
5. отрезной станок e) milling tool

Оценка	Показатели оценки
5	Верно сопоставлены 5 терминов.
4	Верно сопоставлены 4 термина.
3	Верно сопоставлены 3 термина.

Задание №2 (15 минут)

Дайте 2 степени сравнения прилагательных. Переведите.

1. big (большой) 2. clever (умный) 3. good (хороший) 4. pleasant (приятный) 5. poor (бедный) 6. bad (плохой) 7. funny (смешной) 8. important (важный) 9. sunny (солнечный) 10. far (далекий)

Оценка	Показатели оценки
5	Верно даны все формы и верно выполнен перевод 10 прилагательных.
4	Верно даны формы и верно выполнен перевод 9 прилагательных.
3	Верно даны формы и верно выполнен перевод 7-8 прилагательных.

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
6	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей	
Текущий контроль №5	
Текущий контроль №6	

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Задание №1 (из текущего контроля) (8 минут)

Прочитайте текст. Найдите слова, обозначающие название основных операций, выполняемых на металлорежущем оборудовании.

Metal cutting

Cutting is one of the oldest arts practised in the stone age, but the cutting of metals was not found possible until the 18th century, and its detailed study started about a hundred years ago. Now in every machine-shop you may find many machines for working metal parts, these cutting machines are generally called machine-tools and are extensively used in many branches of engineering. Fundamentally all machine-tools remove metal and can be divided into the following categories: Turning machines, drilling machines, boring machines, milling machines, grinding machines. Machining of large-volume production parts is best accomplished by screw machines. These machines can do turning, threading, facing, boring and many other operations. Machining can produce symmetrical shapes with smooth surfaces and dimensional accuracies not generally attainable by most fabrication methods. Screwmachined parts are made from bar stock or tubing fed intermittently and automatically through rapidly rotating hollow spindles. The cutting tools are held on turrets and tool slides convenient to the cutting locations. Operations are controlled by cams or linkages that position the work, feed the tools, hold them in position for the proper time, and then retract the tools. Finished pieces are automatically separated from the raw stock and dropped into a container. Bushings, bearings, nuts, bolts, studs, shafts and many other simple and complex shapes are among the thousands of products produced on screw machines. Screw machining is also used to finish shapes produced by other forming and shaping processes. Most materials and their alloys can be machined — some with ease, others with difficulty. Machinability involves three factors: ease of chip removal, ease of obtaining a good surface finish, ease of obtaining good tool life.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №2 (15 минут)

Прочитайте текст. Подготовьте пересказ текста с использованием терминов по теме «Сталь и ее сплавы».

Steel

Steel is an alloy of iron and carbon. It is strong and stiff, but corrodes easily through rusting. The amount of carbon in a steel influences its properties considerably. Steels are widely used in industry because of their properties. Steels of low carbon content (mild steels) are quite ductile and are used in the manufacture of sheet iron, wire, and pipes. Medium – carbon steels are used as structural steels. Both mild and medium – carbon steels are suitable for forging and welding. High – carbon steels are used in cutting tools, surgical instruments, razor blades and springs. The inclusion of other elements affect the properties of the steel. Manganese gives toughness. Steel containing silicon is used for

transformer cores or electromagnets. The addition of chromium gives corrosion resistance, so we can get rust-proof steels. Heating in the presence of carbon or nitrogen-rich materials is used to form a hard surface on steel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подготовлен полный пересказ.
4	Подготовлен полный пересказ с допущением 2 ошибок.
3	Подготовлен краткий пересказ с допущением 3-4 ошибок.

Задание №3 (15 минут)

Выполните перевод текста и ответьте письменно на вопросы.

SAFETY ENGINEERING

Accidents to people in industrial enterprises are called industrial traumatism (injury). They occur when workers have not acquired the requisite for skill and lack the necessary experience in handling tools and equipment. Accidents are also caused through neglect of safety rules and regulations in the factories and training workshops. The purpose of safety engineering is to prevent accidents and to create such conditions of work in industry which will ensure maximum productivity of labour. When taking up new duties or when first going to work at any industrial enterprise each worker is obliged to acquaint him thoroughly with, and to master the safety instructions.

1. How are the accidents to people in industrial enterprises called?
2. When do the accidents to people occur?
3. What must one do to prevent accidents?
4. What is the purpose of safety engineering?
5. What is a worker obliged to do when taking up new duties?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнен перевод текста и даны ответы на 5 вопросов.
4	Выполнен перевод текста и даны ответы на 4 вопросов.
3	Выполнен перевод текста и даны ответы на 3 вопроса.

Задание №4 (15 минут)

Выполните перевод текста и ответьте письменно на вопросы.

SAFETY ENGINEERING

Accidents to people in industrial enterprises are called industrial traumatism (injury). They occur when workers have not acquired the requisite for skill and lack the necessary experience in handling tools and equipment. Accidents are also caused through neglect of safety rules and regulations in the factories and training workshops. The purpose of safety engineering is to prevent accidents and to create such conditions of work in industry which

will ensure maximum productivity of labour. When taking up new duties or when first going to work at any industrial enterprise each worker is obliged to acquaint him thoroughly with, and to master the safety instructions.

1. How are the accidents to people in industrial enterprises called?
2. When do the accidents to people occur?
3. What must one do to prevent accidents?
4. What is the purpose of safety engineering?
5. What is a worker obliged to do when taking up new duties?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнен перевод текста и даны ответы на 5 вопросов.
4	Выполнен перевод текста и даны ответы на 4 вопроса.
3	Выполнен перевод текста и даны ответы на 3 вопроса.

Задание №5 (15 минут)

Прочитайте текст. Перескажите текст от 3 лица ед.числа.

OUR WORK AT THE PLANT

My name is Nick. I study at the industrial college. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. I am fond of my work. The workers of the plant fulfill and over fulfill the plan. The automation is introduced in many shops. The production is being constantly increased. My friends and I take part in social life of the plant. I'm learning many subjects at my college. My favourite subjects are Physics and Literature. Besides, we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. My foreman is an old worker. He is a skilled worker. He performs the most difficult operations. After graduating from the college I'm going to become a worker and study at the institute.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 3-5 ошибок.

Задание №6 (15 минут)

Выразите просьбу, используя формы побуждения к действию:

- 1) Ask Nick not to speak so loudly.
- 2) Ask your mother not to get up early tomorrow.
- 3) Tell Ann not to read at lunch.
- 4) Tell not to send him a telegram.
- 5) Tell Susie not to be so late.

- 6) Ask Janet not to waste money on sweets.
- 7) Ask Max to make a report.
- 8) Tell Mary not to miss classes.
- 9) Ask him to take some books.
- 10) Ask her to repeat new words.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнены 10 предложений.
4	Верно выполнены 9 предложений.
3	Верно выполнены 6-8 предложений.

Задание №7 (15 минут)

Найдите формы страдательного залога в предложенных пословицах. Подберите эквиваленты перевода данных пословиц в русском языке.

He who was bitten by a snake avoids tall grass. (Chinese)

Silence was never written down. (Italian)

Stars are not seen by sunshine. (Spanish)

Skillful sailors weren't made by smooth seas. (Ethiopian)

Great trees are envied by the wind. (Japanese)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 3-4 ошибок.

Задание №8 (15 минут)

Соотнесите слова с их определениями или синонимами. Употребите их в своих предложениях.

1. look for a. to do what you say

2. don't mind b. to be able to do

3. to be good at c. to have no objections

4. reliable d. to seek

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно соотнесены все слова. Составлены 4 предложения.
4	Верно соотнесены все слова. Составлены 3 предложения.
3	Верно соотнесены слова. Составлены 1-2 предложения.

Задание №9 (15 минут)

Составьте мини диалог и представьте его.

Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- (1)
- I have some problems with equipment. Could you help me?
- (2)
- Sure. It was yesterday. I tried to turn on my tool, but it couldn't work.
- (3)
- What is the matter?
- (4)
- No, that's enough. Many thanks!

Ответные реплики

- (a) - Could you remind me some details of your problem?
- (b) - Ok, I need to diagnose it.
- (c) - I suppose that your gearweel is broken and you should fix or change it. Can I do anything else for you?
- (d) - How can I help you?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных реплик 4.
4	Количество правильно указанных реплик 3.
3	Количество правильно указанных реплик 2.

Задание №10 (15 минут)

Прочитайте текст. Найдите слова, обозначающие название основных операций, выполняемых на металлорежущих станках.

Metal cutting

Cutting is one of the oldest arts practised in the stone age, but the cutting of metals was not found possible until the 18th century, and its detailed study started about a hundred years ago. Now in every machine-shop you may find many machines for working metal parts, these cutting machines are generally called machine-tools and are extensively used in many branches of engineering. Fundamentally all machine-tools remove metal and can be divided into the following categories:

Turning machines, drilling machines, boring machines, milling machines, grinding machines. Machining of large-volume production parts is best accomplished by screw machines. These machines can do turning, threading, facing, boring and many other operations. Machining can produce symmetrical shapes with smooth surfaces and dimensional accuracies not generally attainable by most fabrication methods. Screw-machined parts are made from bar stock or tubing fed intermittently and automatically through rapidly rotating hollow spindles. The cutting tools are held on turrets and tool

slides convenient to the cutting locations. Operations are controlled by cams or linkages that position the work, feed the tools, hold them in position for the proper time, and then retract the tools. Finished pieces are automatically separated from the raw stock and dropped into a container.

Bushings, bearings, nuts, bolts, studs, shafts and many other simple and complex shapes are among the thousands of products produced on screw machines. Screw machining is also used to finish shapes produced by other forming and shaping processes.

Most materials and their alloys can be machined — some with ease, others with difficulty. Machinability involves three factors: ease of chip removal, ease of obtaining a good surface finish, ease of obtaining good tool life.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №11 (15 минут)

Найдите правильное определение профессиональным навыкам:

Installation, Quality Control Analysis, Repairing, Equipment Selection, Equipment Maintenance.

Skills Needed for: "The Mechanical Engineering Specialist "

1. - Determining the kind of tools and equipment needed to do a job
2. - Conducting tests and inspections of products, services, or processes to evaluate quality or performance.
3. - Performing routine maintenance on equipment and determining when and what kind of maintenance is needed.
4. - Repairing machines or systems using the needed tools.
5. - Installing equipment, machines, wiring, or programs to meet specifications.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 5.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
3	Количество правильно указанных соответствий 3.

Задание №12 (15 минут)

Прочитайте текст. Найдите слова, обозначающие название основных операций, выполняемых на металлорежущих станках.

Metal cutting

Cutting is one of the oldest arts practised in the stone age, but the cutting of metals was not

found possible until the 18th century, and its detailed study started about a hundred years ago. Now in every machine-shop you may find many machines for working metal parts, these cutting machines are generally called machine-tools and are extensively used in many branches of engineering. Fundamentally all machine-tools remove metal and can be divided into the following categories:

Turning machines, drilling machines, boring machines, milling machines, grinding machines. Machining of large-volume production parts is best accomplished by screw machines. These machines can do turning, threading, facing, boring and many other operations. Machining can produce symmetrical shapes with smooth surfaces and dimensional accuracies not generally attainable by most fabrication methods. Screw-machined parts are made from bar stock or tubing fed intermittently and automatically through rapidly rotating hollow spindles. The cutting tools are held on turrets and tool slides convenient to the cutting locations. Operations are controlled by cams or linkages that position the work, feed the tools, hold them in position for the proper time, and then retract the tools. Finished pieces are automatically separated from the raw stock and dropped into a container.

Bushings, bearings, nuts, bolts, studs, shafts and many other simple and complex shapes are among the thousands of products produced on screw machines. Screw machining is also used to finish shapes produced by other forming and shaping processes.

Most materials and their alloys can be machined — some with ease, others with difficulty. Machinability involves three factors: ease of chip removal, ease of obtaining a good surface finish, ease of obtaining good tool life.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №13 (15 минут)

Прочитайте и подберите соответствующие русские эквиваленты английским словам:

to swing, precision, arbor, knee-type, project, ride, to feed, cutter, cutting edges, to mount, to revolve, to reciprocate, self-contained, resting, reamer, arbor support, ram type	шпиндель, опора, поворачиваться, консольный, подавать, независимый, двигаться взад и вперед, фреза, точность, вращаться, устанавливать, выдвигаться, режущие края, двигаться, развертка, кронштейн, широкоуниверсальный
--	---

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно подобраны 17 эквивалентов.
4	Верно подобраны 15-16 эквивалентов.

3	Верно подобраны 11-14 эквивалентов.
---	-------------------------------------

Задание №14 (15 минут)

Прочитайте и подберите соответствующие русские эквиваленты английским словам:

precision, craftsmen, wobbling, three-jaw universal chuck, four-jaw independent chuck, to be aligned, to apply, work piece, to create, to shape, pottery, to accommodate, incredible, rotation,	трехкулачковый универсальный патрон, формировать, четырехкулачковый независимый патрон, керамика, применять, расшатывание, специалисты, сопровождать, невероятный, вращение, точность, быть отрегулированным, заготовка, создавать
Оценка	Показатели оценки
5	Верно подобраны эквиваленты к 14 словам.
4	Верно подобраны эквиваленты к 13 словам.
3	Верно подобраны эквиваленты к 9-12 словам.

Задание №15 (15 минут)

Прочитайте и подберите соответствующие русские эквиваленты английским словам:

to swing, precision, arbor, knee-type, project, ride, to feed, cutter, cutting edges, to mount, to revolve, to reciprocate, self-contained, resting, reamer, arbor support, ram type	шпиндель, опора, поворачиваться, консольный, подавать, независимый, двигаться взад и вперед, фреза, точность, вращаться, устанавливать, выдвигаться, режущие края, двигаться, развертка, кронштейн, широкоуниверсальный
Оценка	Показатели оценки
5	Верно подобраны 17 эквивалентов.
4	Верно подобраны 15-16 эквивалентов.
3	Верно подобраны 11-14 эквивалентов.

Задание №16 (15 минут)

Найдите правильное определение профессиональным навыкам:

Installation, Quality Control Analysis, Repairing, Equipment Selection, Equipment Maintenance.

Skills Needed for: "The Mechanical Engineering Specialist "

1. - Determining the kind of tools and equipment needed to do a job
2. - Conducting tests and inspections of products, services, or processes to evaluate quality or performance.

3. - Performing routine maintenance on equipment and determining when and what kind of maintenance is needed.
4. - Repairing machines or systems using the needed tools.
5. - Installing equipment, machines, wiring, or programs to meet specifications.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 5.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
3	Количество правильно указанных соответствий 3.

Задание №17 (15 минут)

Переведите диалог на английский язык, используя следующие фразы общения:

To look for (= to seek) - искать

To make up one's mind (= to decide) - решать

To decide - решать

To get new experience - получать новый опыт

Somewhere else - что-либо еще

To have in mind (= to think of) - обдумывать

I don't mind (= to have no objections) - я не возражаю

I'll give it a go (= I'll try) - я попробую

To pick up everything quickly (= to learn quickly) - быстро учиться

A = Andrew B = Boris

A Я слышал ты в поисках новой работы?

B Да, я только что решила начать поиски новой работы. Я люблю мою настоящую работу, и коллеги прекрасные, но если я хочу приобрести больший опыт, мне надо поработать где-нибудь еще.

A Ты уверена, что не можешь получить этот опыт на нынешней работе?

B Да, уверена. Наша компания очень маленькая. Мне нужно что-нибудь больше.

A Есть идеи?

B Да, у меня на примете несколько мест.

A А ты уверена, что у тебя уже достаточно опыта и умений, которые необходимы для них?

B Понимаешь, специальность подходит. Это как раз то, что им надо. Что касается опыта, я думаю, я очень адаптируема. Я не против работы допоздна или в выходные дни. У меня есть желание попробовать что-то новое. Я быстро учусь.

A Ну что ж, желаю удачи.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог переведен верно.

4	Диалог переведен с допущением 1-2 незначительных ошибок.
3	Диалог переведен с нарушением структуры предложений, с допущением 3-4 лексических ошибок.

Задание №18 (15 минут)

Прочитайте и переведите следующие умения с английского на русский:

1. Analytical skills – identify a mistake, analyze data;
2. Creativity – invent a machine, solve a problem;
3. Communication skills – write a report, explain an idea, give a presentation;
4. Interpersonal skills – listen to someone’s point of view, work with ‘difficult’ people;
5. Negotiation skills – change someone’s mind, convince someone to do something;
6. Leadership skills – chair a meeting, motivate a team, delegate tasks;
7. Organizational skills – decide on priorities, implement a plan;
8. Team working skills – discuss an issue, support a colleague;
9. Self-confidence – self-awareness, intelligence;
10. Resourcefulness – flexibility, intercultural awareness;
11. Independence – determination, self-motivation;
12. Transferable skills’ means business skills that can be used in different jobs or different situations, that is skills, that are useful in almost any job.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно переведены 12 умений.
4	Верно переведены 11 умений.
3	Верно переведены 9-10 умений.

Задание №19 (15 минут)

Для трудоустройства вы должны пройти следующие 8 этапов.

1. Переведите их и расставьте в порядке их прохождения. 2. Обоснуйте ваш выбор.

Начните, как в примере:

Example: I think “Researching yourself” should be the first one. You have to know your strengths and weaknesses before starting the application process.

- 1) Sending a cover letter questions
- 2) Sending a CV/ resume
- 3) Sending a follow – up letter
- 4) Responding to interview
- 5) Making interview small talk
- 6) Reading a job advertisement
- 7) Researching the market
- 8) Researching yourself

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно с обоснованием 7-8 пунктов.
4	Задание выполнено верно с обоснованием 6 пунктов.
3	Задание выполнено с нарушением этапов трудоустройства и обоснованием 4-5 пунктов.

Задание №20 (15 минут)

Прочитайте и переведите следующие умения с английского на русский:

1. Analytical skills – identify a mistake, analyze data;
2. Creativity – invent a machine, solve a problem;
3. Communication skills – write a report, explain an idea, give a presentation;
4. Interpersonal skills – listen to someone’s point of view, work with ‘difficult’ people;
5. Negotiation skills – change someone’s mind, convince someone to do something;
6. Leadership skills – chair a meeting, motivate a team, delegate tasks;
7. Organizational skills – decide on priorities, implement a plan;
8. Team working skills – discuss an issue, support a colleague;
9. Self-confidence – self-awareness, intelligence;
10. Resourcefulness – flexibility, intercultural awareness;
11. Independence – determination, self-motivation;
12. Transferable skills’ means business skills that can be used in different jobs or different situations, that is skills, that are useful in almost any job.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно переведены 12 умений.
4	Верно переведены 11 умений.
3	Верно переведены 9-10 умений.

Задание №21 (15 минут)

Соотнесите русский и английский вариант так, чтобы у вас получился связный диалог по теме "Устройство на работу".

- 1) Я нашел нужное мне объявление 1) When is the interview?
в газете.
- 2) И кто там требуется? 2) What about conditions of work?
Does everything suit you?
- 3) Опытный техник. Это как раз для 3) I don’t know. I haven’t sent a cover letter
меня. У меня уже 6 лет стажа. CV yet. I am going to do it today.
- 4) А условия работы тебя устраивают?
- 5) В объявлении нет ни слова о графиках 4) I have found the advertisement I needed today.
ке работы, но зато они предоставляют 5) Good luck.

жилье. А это для меня самое главное. 6) What profession is in demand?
 6) Когда интервью? 7) An experienced technic. It is just for me.
 7) Не знаю. Я еще не отправил сопро- I have 6 years of experience as a technic.
 водительное письмо и резюме. Сегод- 8) Not a word in the advertisement about
 ня собираюсь это сделать. work schedule. But accommodation is
 8) Удачи. available if required. And it's great for me!

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Соотнесены верно 8 фраз.
4	Соотнесены верно 7 фраз.
3	Соотнесены верно 6 фраз.

Дидактическая единица для контроля:

2.6 применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности

Задание №1 (15 минут)

Дайте определения следующим терминам и понятиям, относящихся к теме «Металлы».

1. Metallurgy is...
2. Most metals are...
3. Crystalline structure is...
4. The properties of the metals depend...
5. Creep is...

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно 4-5 определений.
4	Даны правильно 3 определения.
3	Даны правильно 2 определения.

Задание №2 (из текущего контроля) (8 минут)

Переведите правила техники безопасности.

- Содержите инструменты и оборудование в хорошем рабочем состоянии.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая обувь.
- Работайте безопасно с химикатами и сопутствующими продуктами.
- Содержите оборудование и рабочее пространство в порядке.

- Избегайте неловких положений и повторяющихся действий, или делайте частые перерывы.

Оценка	Показатели оценки
5	Переведено правильно все 5 предложений.
4	Переведено не менее 4 предложений, допустимы незначительные ошибки.
3	Переведено не менее 3 предложений, допустимы незначительные ошибки.

Задание №3 (15 минут)

Назовите и напишите на английском языке слова и выражения по теме "Металлы".

1. свойства металлов
2. расстояние между атомами
3. правильное расположение
4. сильно отличаются по своим свойствам
5. кристаллическая структура
6. размер зерен
7. форма зерен
8. закалка
9. отжиг
10. волочение
11. прокатка
12. ковка
13. экструзия
14. структура и свойства зерна
15. усталость металла

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно названы и написаны 14-15 выражений по теме "Металлы".
4	Правильно названы и написаны 12-13 выражений по теме "Металлы".
3	Правильно названы и написаны 9-11 выражений по теме "Металлы".

Задание №4 (15 минут)

Выразите просьбу, используя формы побуждения к действию:

- 1) Ask Nick not to speak so loudly.

- 2) Ask your mother not to get up early tomorrow.
- 3) Tell Ann not to read at lunch.
- 4) Tell not to send him a telegram.
- 5) Tell Susie not to be so late.
- 6) Ask Janet not to waste money on sweets.
- 7) Ask Max to make a report.
- 8) Tell Mary not to miss classes.
- 9) Ask him to take some books.
- 10) Ask her to repeat new words.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнены 10 предложений.
4	Верно выполнены 9 предложений.
3	Верно выполнены 6-8 предложений.

Задание №5 (15 минут)

Найдите формы страдательного залога в предложенных пословицах. Подберите эквиваленты перевода данных пословиц в русском языке.

He who was bitten by a snake avoids tall grass. (Chinese)

Silence was never written down. (Italian)

Stars are not seen by sunshine. (Spanish)

Skillful sailors weren't made by smooth seas. (Ethiopian)

Great trees are envied by the wind. (Japanese)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибки.
3	Задание выполнено с допущением 3-4 ошибок.

Задание №6 (15 минут)

Выберите слова характеризующие личностные качества специалиста по технологии машиностроения. Заполните соответствующую таблицу.

Stubborn, calculating dimensions, setting up machine tools, physical stamina, hand-eye coordination, reading blueprints, unique, excellent vision, awkward, manual dexterity, spatial reasoning, sharp-minded, perseverance, physical strength, baking techniques , responsibility , abiding by safety standards, steady hands, inspecting parts and materials, portion control, culinary expertise, neatness, organizational skills, ingenuity, teamwork, learning new technologies, empty-headed, talented.

Personal qualities

- 1 физическая выносливость;
- 2 опрятность;
- 3 упрямый;
- 4 превосходное видение;
- 5 ответственность;
- 6 смысленный;
- 7 зрительно-моторная
координация;
- 8 пространственное
рассуждение;
- 9 талантливый;
- 10 организационные умения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 10.
4	Количество правильных ответов 9.
3	Количество правильных ответов 7 – 8.

Задание №7 (15 минут)

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Flexible production and industrial robots

This country's machine-building industry is now facing the task of restructuring on a large scale engineering production, and developing new methods of organization, new equipment and new technologies. This is a global process. Swift production automation, the introduction of microprocessors, robotics, rotary and rotary-conveyer lines, flexible readjustable production is vital for today's industry. Industrial robots play an important part in the process. Many institutes are currently engaged in developing them. The concept of designing robot modules is making successful headway. The task today is to raise their reliability, speed and failure-free operation. Russian engineers cooperate in the development of flexible production systems with experts from different countries. Also needed for the operation of flexible systems are robots which will transport billets and parts between machine-tools, i.e. transport robots, robot trailers, as well as measuring robots.

Experts from the Institute of Machine Studies are developing measuring manipulators and coordinate- measuring machines. It is hard to enumerate all the problems facing our engineers and designers in the development of flexible productions. Automated systems of adjusting, controlling instruments, machined parts and many other things are needed. The combination of flexible systems with the general system of programmed production, the spreading of flexibility to the processes of preparatory productions — foundry, forging

and welding — are also very complicated problems. The flexible system must embrace all the stages of machine building, all its processes.

Вопросы:

1. What is the main task of mechanical engineering today in our country?
2. What robots are necessary for flexible systems?
3. What problems do engineers enumerate in the development of flexible productions?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответы даны все, правильно и полно.
4	Ответы даны все, допускаются незначительные ошибки.
3	Ответы даны не все, допускаются незначительные ошибки.

Задание №8 (15 минут)

Соотнесите слова с их определениями или синонимами. Употребите их в своих предложениях.

1. look for a. to do what you say
2. don't mind b. to be able to do
3. to be good at c. to have no objections
4. reliable d. to seek

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно соотнесены все слова. Составлены 4 предложения.
4	Верно соотнесены все слова. Составлены 3 предложения.
3	Верно соотнесены слова. Составлены 1-2 предложения.

Задание №9 (15 минут)

Составьте интервью (не менее 10 предложений) по выбору работы в области машиностроения, проанализировав свои сильные и слабые стороны, а также предоставив описание своих профессиональных умений.

Example: Hello, my name is.... I think I will apply for the post of My strengths are I can..... I have some weaknesses, they are I cannot But it's the matter of time and experience. As I am open-minded and keen on this job I think I'll do my best in this job.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно, составлено интервью из 10 предложений.
4	Задание выполнено верно, составлено интервью из 7-9 предложений.

3	Задание выполнено не полностью, составлено интервью из 5-6 предложений.
---	---

Задание №10 (15 минут)

Дополните диалог на собеседовании недостающими репликами, характеризующими ваши личные и профессиональные качества.

-Good morning, sir.

-..... Come in. Please have a seat. Could you tell me something about yourself?

- My name is I'm ... years old. I'm single.

- How would you describe yourself?

- I'm, and

- Can you tell me about your education?

- I graduated from in

- What special skills do you have for this job?

- - What foreign languages do you speak?

- - Why do you want this job?

- Because.....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог заполнен полностью и правильно.
4	Диалог заполнен полностью, с 1-2 ошибками.
3	Диалог заполнен не полностью, но правильно.

Задание №11 (15 минут)

Найдите соответствия основным операциям при изготовлении слесарных изделий:

1. Milling; 2. Turning; 3. Drilling; 4. Boring; 5. Grinding; 6. Threading; 7. Facing; 8. Chemical; 9. Routing.

а) обточка; б) шлифовка; в) резьба; г) облицовка; е) химическая обработка; ф) фрезерование; г) сверлильный; h) фрезерная обработка; и) расточка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 9.
4	Количество правильных ответов 8.
3	Количество правильных ответов 7.

Задание №12 (15 минут)

Найдите соответствия основным операциям при изготовлении слесарных изделий:

1. Milling; 2. Turning; 3. Drilling; 4. Boring; 5. Grinding; 6. Threading; 7. Facing; 8.

Chemical; 9. Routing.

а) обточка; б) шлифовка; в) резьба; г) облицовка; е) химическая обработка; ф) фрезерование; г) сверлильный; h) фрезерная обработка; и) расточка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 9.
4	Количество правильных ответов 8.
3	Количество правильных ответов 7.

Задание №13 (15 минут)

Соотнесите русский и английский вариант так, чтобы у вас получился связный диалог по теме "Устройство на работу".

- 1) Я нашел нужное мне объявление 1) When is the interview?
в газете.
- 2) И кто там требуется? 2) What about conditions of work?
Does everything suit you?
- 3) Опытный техник. Это как раз для 3) I don't know. I haven't sent a cover letter
меня. У меня уже 6 лет стажа. CV yet. I am going to do it today.
- 4) А условия работы тебя устраивают?
- 5) В объявлении нет ни слова о графиках 4) I have found the advertisement I needed today.
работы, но зато они предоставляют 5) Good luck.
- жилье. А это для меня самое главное. 6) What profession is in demand?
- 6) Когда интервью? 7) An experienced technic. It is just for me.
- 7) Не знаю. Я еще не отправил сопроводительное письмо и резюме. Сегодня собираюсь это сделать. work schedule. But accommodation is
- 8) Удачи. available if required. And it's great for me!

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Соотнесены верно 8 фраз.
4	Соотнесены верно 7 фраз.
3	Соотнесены верно 6 фраз.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации

Задание №1 (15 минут)

Прочитайте текст. Подготовьте пересказ текста с использованием терминов по теме «Сталь и ее сплавы».

Steel

Steel is an alloy of iron and carbon. It is strong and stiff, but corrodes easily through rusting. The amount of carbon in a steel influences its properties considerably. Steels are widely used in industry because of their properties. Steels of low carbon content (mild steels) are quite ductile and are used in the manufacture of sheet iron, wire, and pipes. Medium – carbon steels are used as structural steels. Both mild and medium – carbon steels are suitable for forging and welding. High – carbon steels are used in cutting tools, surgical instruments, razor blades and springs. The inclusion of other elements affect the properties of the steel. Manganese gives toughness. Steel containing silicon is used for transformer cores or electromagnets. The addition of chromium gives corrosion resistance, so we can get rust-proof steels. Heating in the presence of carbon or nitrogen-rich materials is used to form a hard surface on steel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Подготовлен полный пересказ.
4	Подготовлен полный пересказ с допущением 2 ошибок.
3	Подготовлен краткий пересказ с допущением 3-4 ошибок.

Задание №2 (15 минут)

Назовите и напишите на английском языке слова и выражения по теме "Металлы".

1. свойства металлов
2. расстояние между атомами
3. правильное расположение
4. сильно отличаются по своим свойствам
5. кристаллическая структура
6. размер зерен
7. форма зерен
8. закалка
9. отжиг
10. волочение
11. прокатка
12. ковка
13. экструзия
14. структура и свойства зерна
15. усталость металла

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно названы и написаны 14-15 выражений по теме "Металлы".

4	Правильно названы и написаны 12-13 выражений по теме "Металлы".
3	Правильно названы и написаны 9-11 выражений по теме "Металлы".

Задание №3 (15 минут)

Назовите и напишите на английском языке следующие выражения по теме "Сталь".

1. сплав железа и углерода
2. прочный и жесткий
3. легко корродирует
4. нержавеющая сталь
5. низкое содержание углерода
6. ковкость
7. листовое железо, проволока, трубы
8. конструкционные стали
9. пригодны дляковки и сварки
10. твердый и хрупкий
11. режущие инструменты
12. хирургические инструменты
13. инструментальная сталь
14. упрочнять
15. добавление марганца.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно названы и написаны 14-15 выражений.
4	Верно названы и написаны 12-13 выражений.
3	Верно названы и написаны 9-11 выражений.

Задание №4 (15 минут)

Прочитайте и подберите соответствующие русские эквиваленты английским словам:

precision, craftsmen, wobbling, three-jaw universal chuck, four-jaw independent chuck, to be aligned, to apply, work piece, to create, to shape, pottery, to accommodate, incredible, rotation	трехкулачковый универсальный патрон, формировать, четырехкулачковый независимый патрон, керамика, применять, расшатывание, специалисты, сопровождать, невероятный, вращение, точность, быть отрегулированным, заготовка, создавать
--	--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно подобраны эквиваленты к 14 словам.

4	Верно подобраны эквиваленты к 13 словам.
3	Верно подобраны эквиваленты к 9-12 словам.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности

Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)

Дополните предложения английскими словами, обозначающие части тела (eyes, face, feet, head) или словами, обозначающими личные средства безопасности.

1. A hard hat protects your.....
2. A face guard protects your
3. Boots protect your.....
- 4.....protect your ears from noise.
- 5.....protect your hands.
- 6.....protect your eyes.
7. A..... protects you from smoke and dangerous fumes.
8. Aprotects you from a fall.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дополнено правильно 8 предложений.
4	Дополнено правильно 6-7 предложений.
3	Дополнено правильно 4-5 предложений.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас

Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)

Задание №1 Сопоставьте инструменты русскому эквиваленту:

1. tools for fastening;
2. tools for cutting;
3. machine tool;
4. circular saw;
5. band saw;
6. power hacksaw;
7. milling machine;
8. lathe;

9. waterjet;
10. cutting disk;
11. abrasive wheel;
12. spanner(wrench);
13. hex key;
14. screwdriver;
15. pliers;
16. rivet gun.

а) дисковый нож; б) шлифовальный круг; с) фрезерный станок; d) установка для водоструйной; е) ножовочная пила; f) токарный станок; g) циркулярная пила; h) инструменты для резки; i) металлорежущий станок; j) резкиленточная пила; k) ручной инструмент для установки заклепок; l) отвертка; m) плоскогубцы; n) шестигранный ключ; o) инструменты для крепежа; p) гаечный ключ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 14 - 16.
4	Количество правильных ответов 11 - 13.
3	Количество правильных ответов 8 - 10.

Задание №2 (15 минут)

Прочитайте текст, выполните устный перевод. Составьте 10 вопросов к тексту в письменной форме, используя готовые фразы из текста в качестве ответов.

A VISIT TO A PLANT

A group of students was going to visit a machine-building plant. They were met by the chief engineer. He told them a few words about the history of the plant and its work. After the introduction made by the chief engineer, the students were taken over the shops. They visited a forge, a foundry and the main assembly line. In the shops they watched the forging, casting and welding processes. The pupils were told about safety techniques, the aim of which is to prevent accidents. The air in the shops was purified by modern ventilators and dust-collecting apparatus.

Experimental work was conducted on a large scale; labor-saving devices were constantly being introduced. The plant had several sanatoriums and rest homes where the workers could spend their holidays. The students were much impressed by their visit to the plant and learned many interesting things about up- to-date equipment.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно составлены 10 вопросов.
4	Верно составлены 8-9 вопросов.

3	Верно составлены 6-7 вопросов.
---	--------------------------------

Задание №3 (15 минут)

Прочитайте текст, выполните устный перевод. Составьте 10 вопросов к тексту в письменной форме, используя готовые фразы из текста в качестве ответов.

A VISIT TO A PLANT

A group of students was going to visit a machine-building plant. They were met by the chief engineer. He told them a few words about the history of the plant and its work. After the introduction made by the chief engineer, the students were taken over the shops. They visited a forge, a foundry and the main assembly line. In the shops they watched the forging, casting and welding processes. The pupils were told about safety techniques, the aim of which is to prevent accidents. The air in the shops was purified by modern ventilators and dust-collecting apparatus.

Experimental work was conducted on a large scale; labor-saving devices were constantly being introduced. The plant had several sanatoriums and rest homes where the workers could spend their holidays. The students were much impressed by their visit to the plant and learned many interesting things about up- to-date equipment.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно составлены 10 вопросов.
4	Верно составлены 8-9 вопросов.
3	Верно составлены 6-7 вопросов.

Задание №4 (15 минут)

Назовите и напишите на английском языке следующие выражения по теме "Сталь".

1. сплав железа и углерода
2. прочный и жесткий
3. легко корродирует
4. нержавеющая сталь
5. низкое содержание углерода
6. ковкость
7. листовое железо, проволока, трубы
8. конструкционные стали
9. пригодны дляковки и сварки
10. твердый и хрупкий
11. режущие инструменты
12. хирургические инструменты
13. инструментальная сталь
- 14.упрочнять
15. добавление марганца.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно названы и написаны 14-15 выражений.
4	Верно названы и написаны 12-13 выражений.
3	Верно названы и написаны 9-11 выражений.

Задание №5 (15 минут)

Составьте мини диалог и представьте его.

Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- (1)
- I have some problems with equipment. Could you help me?
- (2)
- Sure. It was yesterday. I tried to turn on my tool, but it couldn't work.
- (3)
- What is the matter?
- (4)
- No, that's enough. Many thanks!

Ответные реплики

- (a) - Could you remind me some details of your problem?
- (b) - Ok, I need to diagnose it.
- (c) - I suppose that your gearweel is broken and you should fix or change it. Can I do anything else for you?
- (d) - How can I help you?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных реплик 4.
4	Количество правильно указанных реплик 4.
3	Количество правильно указанных реплик 2.

Задание №6 (15 минут)

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Flexible production and industrial robots

This country's machine-building industry is now facing the task of restructuring on a large scale engineering production, and developing new methods of organization, new equipment and new technologies. This is a global process. Swift production automation, the introduction of microprocessors, robotics, rotary and rotary-conveyer lines, flexible readjustable production is vital for today's industry. Industrial robots play an important part in the process. Many institutes are currently engaged in developing them. The concept of designing robot modules is making successful headway. The task today is to raise their reliability, speed and failure-free operation. Russian engineers cooperate in the

development of flexible production systems with experts from different countries. Also needed for the operation of flexible systems are robots which will transport billets and parts between machine-tools, i.e. transport robots, robot trailers, as well as measuring robots.

Experts from the Institute of Machine Studies are developing measuring manipulators and coordinate- measuring machines. It is hard to enumerate all the problems facing our engineers and designers in the development of flexible productions. Automated systems of adjusting, controlling instruments, machined parts and many other things are needed. The combination of flexible systems with the general system of programmed production, the spreading of flexibility to the processes of preparatory productions — foundry, forging and welding — are also very complicated problems. The flexible system must embrace all the stages of machine building, all its processes.

Вопросы:

1. What is the main task of mechanical engineering today in our country?
2. What robots are necessary for flexible systems?
3. What problems do engineers enumerate in the development of flexible productions?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответы даны все, правильно и полно.
4	Ответы даны все, допускаются незначительные ошибки.
3	Ответы даны не все, допускаются незначительные ошибки.

Задание №7 (15 минут)

Ответьте на любые 5 вопросов о своем профессиональном выборе. Запишите вопросы и ответы в форме диалога.

1. When did you decide to become a Mechanical Engineering Specialist?
2. Are there Mechanical Engineering Specialists among your relatives?
3. Do your parents approve of your choice?
4. Have you ever taken part in the professional competitions?
5. Where would you like to work after college?
6. Would you like to continue your studies?
7. What do you like in your profession?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог составлен правильно, даны ответы на 5 вопросов.
4	Диалог составлен правильно, даны ответы на 4 вопроса.
3	Диалог составлен правильно, даны ответы на 3 вопроса.

Задание №8 (15 минут)

Составьте интервью (не менее 10 предложений) по выбору работы в области машиностроения, проанализировав свои сильные и слабые стороны, а также предоставив описание своих профессиональных умений.

Example: Hello, my name is.... I think I will apply for the post of My strengths are I can..... I have some weaknesses, they are I cannot But it's the matter of time and experience. As I am open-minded and keen on this job I think I'll do my best in this job.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно, составлено интервью из 10 предложений.
4	Задание выполнено верно, составлено интервью из 7-9 предложений.
3	Задание выполнено не полностью, составлено интервью из 5-6 предложений.

Задание №9 (15 минут)

Ответьте на любые 5 вопросов о своем профессиональном выборе. Запишите вопросы и ответы в форме диалога.

1. When did you decide to become a Mechanical Engineering Specialist?
2. Are there Mechanical Engineering Specialists among your relatives?
3. Do your parents approve of your choice?
4. Have you ever taken part in the professional competitions?
5. Where would you like to work after college?
6. Would you like to continue your studies?
7. What do you like in your profession?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог составлен правильно, даны ответы на 5 вопросов.
4	Диалог составлен с 1-2 ошибками, даны ответы на 4 вопроса.
3	Диалог составлен с ошибками, даны ответы на 3 вопроса.

Задание №10 (15 минут)

Сопоставить слова, характеризующие основные операции при изготовлении слесарных изделий: manufacturing, machining, brazing, machine, computer aided manufacturing, grinding, workpiece, blanking, drilling, punching, weld, evaporate, cutting, slot into, taper, soldering, fuse, assembly, joint, screw into, taper, to machine, to rotate (to spin).

Operation	
1 производство, изготовление	

2 станочная обработка	
3 система автоматизированного производства	
4 вырубка заготовки	
5 сверление	
6 шлифовка, заточка	
7 перфорирование	
8 пайка мягким припоем	
9 заваривать	
10 закреплять в пазу	
11 резка	
12 ввинчивать	
13 испарять, испаряться	
14 соединение, стык	
15 сплавлять	
16 пайка тугоплавким припоем	
17 сборка	
18 сужать, сводить на конус	
19 обрабатывать на станке	
20 вращать	
Оценка	Показатели оценки
5	Количество правильных ответов 19 - 20.
4	Количество правильных ответов 17 - 18.
3	Количество правильных ответов 15 - 16.

Задание №11 (15 минут)

Для трудоустройства вы должны пройти следующие 8 этапов.

1.Переведите их и расставьте в порядке их прохождения. 2. Обоснуйте выбор каждого этапа. Начните, как в примере:

Example: I think “Researching yourself” should be the first one. You have to know you strengths and weaknesses before starting the application process.

- 1) Sending a cover letter questions
- 2) Sending a CV/ resume
- 3) Sending a follow – up letter
- 4) Responding to interview
- 5) Making interview small talk
- 6) Reading a job advertisement

7) Researching the market

8) Researching yourself

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено верно с обоснованием 7-8 пунктов.
4	Задание выполнено верно с обоснованием 6 пунктов.
3	Задание выполнено с нарушением этапов трудоустройства и обоснованием 4-5 пунктов.

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
7	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №7

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста

Задание №1 (15 минут)

Дополните диалог на собеседовании недостающими репликами, характеризующими ваши личные и профессиональные качества.

-Good morning, sir.

-..... Come in. Please have a seat. Could you tell me something about yourself?

- My name is I'm ... years old. I'm single.

- How would you describe yourself?

- I'm, and

- Can you tell me about your education?

- I graduated from in

- What special skills do you have for this job?

- - What foreign languages do you speak?

- - Why do you want this job?

- Because.....

Оценка	Показатели оценки
5	Диалог заполнен полностью и правильно.

4	Диалог заполнен полностью, но с 1-2 ошибками.
3	Диалог заполнен не полностью, но правильно.

Задание №2 (15 минут)

Составьте интервью (не менее 10 предложений) по выбору работы в области машиностроения, проанализировав свои сильные и слабые стороны, а также предоставив описание своих профессиональных умений.

Example: Hello, my name is.... I think I will apply for the post of My strengths are ...
. I can..... I have some weaknesses, they are I cannot But it's the matter of time and experience. As I am open-minded and keen on this job I think I'll do my best in this job.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено верно, составлено интервью из 10 предложений.
4	Задание выполнено верно, составлено интервью из 7-9 предложений.
3	Задание выполнено не полностью, составлено интервью из 5-6 предложений.

Задание №3 (15 минут)

Составьте диалог на английском языке, используя следующие фразы общения:

To look for (= to seek) - искать

To make up one's mind (= to decide) - решать

To decide - решать

To get new experience - получать новый опыт

Somewhere else - что-либо еще

To have in mind (= to think of) - обдумывать

I don't mind (= to have no objections) - я не возражаю

I'll give it a go (= I'll try) - я попробую

To pick up everything quickly (= to learn quickly) - быстро учиться

A = Andrew B = Boris

A Я слышал ты в поисках новой работы?

B Да, я только что решила начать поиски новой работы. Я люблю мою настоящую работу, и коллеги прекрасные, но если я хочу приобрести больший опыт, мне надо поработать где-нибудь еще.

A Ты уверена, что не можешь получить этот опыт на нынешней работе?

B Да, уверена. Наша компания очень маленькая. Мне нужно что-нибудь больше.

A Есть идеи?

B Да, у меня на примете несколько мест.

А А ты уверена, что у тебя уже достаточно опыта и умений, которые необходимы для них?

В Понимаешь, специальность подходит. Это как раз то, что им надо. Что касается опыта, я думаю, я очень адаптируема. Я не против работы допоздна или в выходные дни. У меня есть желание попробовать что-то новое. Я быстро учусь.

А Ну что ж, желаю удачи.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог составлен верно.
4	Диалог составлен с допущением 1-2 незначительных ошибок.
3	Диалог переведен с нарушением структуры предложений, с допущением 3-4 лексических ошибок.

Задание №4 (15 минут)

Поставьте глаголы, данные в скобках в правильную форму. Переведите на русский язык:

1. A rotating cutter (to contain) a number of cutting edges.
2. A spindle (to mount) and (to revolve) the milling cutter.
3. The milling cutter (not to revolve) a spindle.
4. The milling machine (to use) for forming flat surfaces, forming and fluting milling cutters.
5. A spindle (to locate) vertically, parallel to the column face.
6. The entire (to swivel) to permit working on angular surfaces.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнено 6 предложений.
4	Верно выполнено 5 предложений.
3	Верно выполнено 4 предложения.

Задание №5 (15 минут)

Поставьте глаголы, данные в скобках в правильную форму. Переведите на русский язык:

1. A rotating cutter (to contain) a number of cutting edges.
2. A spindle (to mount) and (to revolve) the milling cutter.
3. The milling cutter (not to revolve) a spindle.
4. The milling machine (to use) for forming flat surfaces, forming and fluting milling cutters.
5. A spindle (to locate) vertically, parallel to the column face.
6. The entire (to swivel) to permit working on angular surfaces.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно выполнено 6 предложений.
4	Верно выполнено 5 предложений.
3	Верно выполнено 4 предложения.

Задание №6 (15 минут)

Прочитайте текст. Найдите и выпишите конструкции страдательного залога из текста, переведите их, объясните их видовременную форму.

About two thirds of all elements found in the earth are metal, but not all metals may be used in industry. Those metals, which are used in industry, are called engineering metals. The most important engineering metal is iron (Fe) which, in the form of alloys with carbon (C) and other elements, finds greater use than any other metal. Metal consisting of iron combined with some other elements are known as ferrous metal; all the other metals are called nonferrous metals. The most important nonferrous metals are copper (Cu), aluminum (Al), lead (Pb), zinc (Zn), tin (Sn), but all these metals are used much less, than ferrous metals, because the ferrous metals are much cheaper.

Engineering metals are used in industry in the form of alloys because the properties of alloys are much better than the properties of pure metals. Only aluminum may be largely used in the form of a simple metal.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью и верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибок.
3	Задание выполнено не полностью, допущены 3-4 ошибки.

Задание №7 (15 минут)

Прочитайте текст. Найдите и выпишите конструкции страдательного залога из текста, переведите их, объясните их видовременную форму.

About two thirds of all elements found in the earth are metal, but not all metals may be used in industry. Those metals, which are used in industry, are called engineering metals. The most important engineering metal is iron (Fe) which, in the form of alloys with carbon (C) and other elements, finds greater use than any other metal. Metal consisting of iron combined with some other elements are known as ferrous metal; all the other metals are called nonferrous metals. The most important nonferrous metals are copper (Cu), aluminum (Al), lead (Pb), zinc (Zn), tin (Sn), but all these metals are used much less, than ferrous metals, because the ferrous metals are much cheaper.

Engineering metals are used in industry in the form of alloys because the properties of alloys are much better than the properties of pure metals. Only aluminum may be largely used in the form of a simple metal.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью и верно.
4	Задание выполнено с допущением 1-2 ошибок.
3	Задание выполнено не полностью, допущены 3-4 ошибки.

Задание №8 (15 минут)

Read the text "Mechanical Properties of Materials" and find the following words and word combinations in the text:

1. количество массы в единице объема;
2. килограмм на кубический метр;
3. мера сопротивления деформации;
4. отношение приложенной силы на единицу площади к частичной упругой деформации;
5. жесткая конструкция;
6. прочность на сжатие;
7. способность материала деформироваться не разрушаясь;
8. поглощать энергию путем деформации;
9. постепенное изменение формы;
10. повышенные температуры.

Mechanical Properties of Materials

Density (specific weight) is the amount of mass in a unit volume. It is measured in kilograms per cubic metre. The density of water is 1000 kg/ m³ but most materials have a higher density and sink in water. Aluminium alloys, with typical densities around 2800 kg/ m³ are considerably less dense than steels, which have typical densities around 7800 kg/ m³. Density is important in any application where the material must not be heavy.

Stiffness (rigidity) is a measure of the resistance to deformation such as stretching or bending. The Young modulus is a measure of the resistance to simple stretching or compression. It is the ratio of the applied force per unit area (stress) to the fractional elastic deformation (strain). Stiffness is important when a rigid structure is to be made.

Strength is the force per unit area (stress) that a material can support without failing. The units are the same as those of Stiffness, MN/m², but in this case the deformation is irreversible. The yield strength is the stress at which a material first deforms plastically.

For a metal the yield strength may be less than the fracture strength, which is the stress at which it breaks. Many materials have a higher strength in compression than in tension.

Ductility is the ability of a material to deform without breaking. One of the great advantages of metals is their ability to be formed into the shape that is needed, such as car body parts. Materials that are not ductile are brittle. Ductile materials can absorb energy by deformation but brittle materials cannot.

Toughness is the resistance of a material to breaking when there is a crack in it. For a material of given toughness, the stress at which it will fail is inversely proportional to the

square root of the size of the largest defect present. Toughness is different from strength: the toughest steels, for example, are different from the ones with highest tensile strength. Brittle materials have low toughness: glass can be broken along a chosen line by first scratching it with a diamond. Composites can be designed to have considerably greater toughness than their constituent materials. The example of a very tough composite is fiberglass that is very flexible and strong.

Creep resistance is the resistance to a gradual permanent change of shape, and it becomes especially important at higher temperatures. A successful research has been made in materials for machine parts that operate at high temperatures and under high tensile forces without gradually extending, for example the parts of plane engines.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно эквиваленты к 9-10 выражениям.
4	Даны правильно эквиваленты к 7-8 выражениям.
3	Даны эквиваленты к 5-6 выражениям с допущением незначительных ошибок.

Задание №9 (15 минут)

Read the text

Metals and their use

It is known that metals are very important in our life. Metals have the greatest importance for industry. All machines and other engineering construction have metal parts; some of them consist only of metal parts.

There are large groups of metals:

- 1) Simple metals- more or less pure chemical elements.
- 2) Alloys are materials consisting of a simple metal combined with other elements.

About two thirds of all elements found in the earth are metal, but not all metals may be used in industry. Those metals, which are used in industry, are called engineering metals. The most important engineering metal is iron (Fe) which, in the form of alloys with carbon (C) and other elements, finds greater use than any other metal. Metal consisting of iron combined with some other elements are known as ferrous metal; all the other metals are called nonferrous metals. The most important nonferrous metals are copper (Cu), aluminum (Al), lead (Pb), zinc (Zn), tin (Sn), but all these metals are used much less, than ferrous metals, because the ferrous metals are much cheaper.

Engineering metals are used in industry in the form of alloys because the properties of alloys are much better than the properties of pure metals. Only aluminum may be largely used in the form of a simple metal.

People began to use metals after wood and stone, but now metals are more important for our industry than these two old materials. Metals have such a great importance because of their useful properties. Metals are much stronger and harder than wood and that is why

some engineering constructions and machines were impossible when people did not know how to produce and how to use metals. Metal is not so brittle as stone, which was the first, engineering material for people. Strength, hardness, and plasticity of metals are the properties, which made metals so useful for industry. It is possible to find some very plastic wood, but it will be much softer than many metals; stone may be very hard, but it is not plastic at all. Only metals have a combination of there three most useful engineering properties.

But it is much more difficult to get the metals from the earth in which they are found than to find some stone or wood, than is why people began to use metals after stone and wood. The first metal, which was produced by the people, was copper; iron was produced much later.

Different metals are produced in different ways, but almost all the metals are found in the form of metal ore (iron ore copper ore, etc.)

The ore is a mineral consisting of a metal combined with some impurities. In order to produce a metal from some metal ore, we must separate these impurities from the metal; that is done by metallurgy.

Answer the questions:

1. Which metal is the most important for industry?
2. What is an alloy?
3. How do we call alloys consisting of iron combined with carbon?
4. Why are ferrous metals used more largely then nonferrous?
5. What properties of metals make them so useful for engineering?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильные развернутые ответы на 5 вопросов.
4	Даны правильные развернутые ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса сдопущением некоторых неточностей.

Задание №10 (15 минут)

Измените форму прилагательных в следующих сочетаниях так, чтобы получившиеся сочетания отражали изменение в процессе производства в лучшую сторону. Переведите сочетания на русский язык: complex component, large machine, accurate shape, a small number of operations, little waste, new techniques, simple unit, efficient manufacture

1. Model: wasteful process — less wasteful process

TEXT A. CHANGES IN MATERIALS TECHNOLOGY

Since the technology of any age is founded upon the materials of the age, the era of new materials will have a profound effect on engineering of the future.

Not only new materials, but related, and equally important, new and improved and less wasteful processes for the shaping, treating and finishing of both traditional and new materials are continuously being developed.

It is important that an engineer should be familiar with them. These include casting, injection molding and rotational molding of components of ever increasing size, complexity and accuracy; manufacture of more complex components by powder metallurgy techniques; steel forming and casting processes based on new, larger and more mechanized machines, giving reduced waste and closer tolerances; the avoidance of waste in forging by the use of powder metallurgy or cast press forms and new finishing processes for metals and plastics, just to name a few. A high proportion of these processes is aimed at the production of complex, accurate shapes with a much smaller number of operations and with far less waste than the traditional methods of metal manufacture. Joining techniques have developed to unprecedented level of sophistication and are also providing opportunities for economies. It is necessary to mention that these newer techniques allow the manufacture of complicated parts by welding together simpler sub-units requiring little machining; such assemblies can be made from a variety of materials. The methods can also be used effectively for assembly, allowing savings to be made in both materials and machine utilization.

The brief review of new processes above has indicated that a new materials technology is rapidly emerging, providing new opportunities and challenges for imaginative product design and for more efficient manufacture.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 7-8.
4	Количество правильных ответов 6.
3	Количество правильных ответов 5.

Задание №11 (15 минут)

Read the text. Find the English equivalents for the words below:

1) джут; 2) лен; 3) войлок; 4) синтетическое волокно; 5) природное волокно; 6) разрабатывать; 7) высокопрочные материалы; 8) входной экран космического корабля; 9) огнеупорные волокна; 10) стекловолокно.

Fibers

Fibers are probably the oldest engineering materials used by man. Jute, flax, and hemp have been used for "engineered" products such as rope, cordage, nets, water hose, and containers since antiquity. Other plant and animal fibers have been used for felts, paper, brushes, and heavy structural cloth.

The fiber industry is clearly divided between natural fibers (from plant, animal, or mineral

sources) and synthetic fibers. Many synthetic fibers have been developed specifically to replace natural fibers, because synthetics often behave more predictably and are usually more uniform in size.

For engineering purposes, glass, metallic, and organically derived synthetic fibers are most significant. Nylon, for example, is used for belting, nets, hose, rope, parachutes, webbing, ballistic cloths, and as reinforcement in tyres.

Metal fibers are used in high-strength, high-temperature, light-weight composite materials for aerospace applications. Fiber composites improve the strength-to-weight ratio of base materials such as titanium and aluminium. Metal-fiber composites are used in turbine compressor blades, heavy-duty bearings, pressure vessels and spacecraft re-entry shields. Boron, carbon, graphite, and refractory oxide fibers are common materials used in high-strength fiber composites.

Glass fibers are probably the most common of all synthetic engineering fibers. These fibers are the finest of all fibers, typically 1 to 4 microns in diameter. Glass fibers are used for heat, sound, and electrical insulation; filters; reinforcements for thermoplastics and thermostat resins and for rubber (such as in tyres); fabrics; and fiber optics.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 6-7.

Задание №12 (15 минут)

Подберите соответствующий перевод к словам, обозначающим инструменты и материалы для черчения.

1. protractor; а) чертежная ленточка, наугольник;
2. compass; б) треугольник;
3. t-square; в) циркуль;
4. triangles; д) измеритель;
5. dividers; е) лекало;
6. pencil sharpener; ф) транспортир;
7. eraser; г) технический карандаш;
8. french curve; h) масштабная линейка;
9. drawing scale; и) ластик;
10. technical pencil. j) точилка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 10
4	Количество правильных ответов 8-9.

3	Количество правильных ответов 7.
---	----------------------------------

Задание №13 (15 минут)

Найдите соответствия геометрическим конструкциям:

- 1.hexagon; а) кривая;
- 2.right angle; b) параллель;
- 3.straight line; с) полушарие;
- 4.curve; d) шестиугольник;
- 5.polygon; е)пятиугольник;
- 6.parallel; f) треугольник;
- 7.hemisphere; g) прямая линия;
- 8.pentagon; h)многоугольник;
9. triangle; i) прямоугольник;
- 10.rectangle. g) прямой угол.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 10.
4	Количество правильно указанных соответствий 8-9.
3	Количество правильно указанных соответствий 7.

Задание №14 (15 минут)

Прочитайте текст.

The Most Popular English Personalities

Prince William Arthur Philip Louis was twenty years old on June 21st 2002. He is a very popular member of the Royal family and looks like his mother. Princess Diana. Like his father. Prince William went to Eton College, exclusive boys - only boarding school. He left it in 2000 and then went to Chile to help in charity project with Raleigh International. At the moment he is studying Art history at St. Andrew's University in Scotland. The Prince likes to be active and loves sport, especially swimming, tennis, skiing, rowing, and cycling. After University Prince William is going to join the army or navy. This is a family tradition. The prince does not want to become King, but one day in the future people will call him King William the 3d of England.

Ответьте true или false:

1. The public like Prince William very much.
2. There are no girls at Eton College.
3. Prince William is Irish.
4. Like his father and grandfather. Prince William is going to join the army.
- 5.The Prince wants to become King.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №15 (15 минут)

Прочитайте текст. Найдите слова, обозначающие название основных операций, выполняемых на металлорежущем оборудовании.

Metal cutting

Cutting is one of the oldest arts practised in the stone age, but the cutting of metals was not found possible until the 18th century, and its detailed study started about a hundred years ago. Now in every machine-shop you may find many machines for working metal parts, these cutting machines are generally called machine-tools and are extensively used in many branches of engineering. Fundamentally all machine-tools remove metal and can be divided into the following categories: Turning machines, drilling machines, boring machines, milling machines, grinding machines. Machining of large-volume production parts is best accomplished by screw machines. These machines can do turning, threading, facing, boring and many other operations. Machining can produce symmetrical shapes with smooth surfaces and dimensional accuracies not generally attainable by most fabrication methods. Screwmachined parts are made from bar stock or tubing fed intermittently and automatically through rapidly rotating hollow spindles. The cutting tools are held on turrets and tool slides convenient to the cutting locations. Operations are controlled by cams or linkages that position the work, feed the tools, hold them in position for the proper time, and then retract the tools. Finished pieces are automatically separated from the raw stock and dropped into a container. Bushings, bearings, nuts, bolts, studs, shafts and many other simple and complex shapes are among the thousands of products produced on screw machines. Screw machining is also used to finish shapes produced by other forming and shaping processes. Most materials and their alloys can be machined — some with ease, others with difficulty. Machinability involves three factors: ease of chip removal, ease of obtaining a good surface finish, ease of obtaining good tool life.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

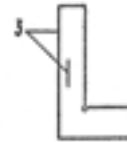
Задание №16 (15 минут)

Задание 1. Переведите операции из Технологической карты по изготовлению слесарных инструментов.

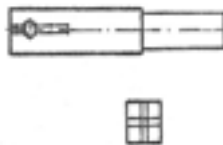
Опилить базовую поверхность /основную/



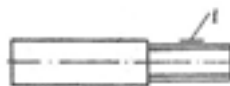
Опилить широкие поверхности слесарного уголка 90°



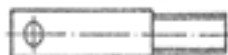
Разметьте отверстия и пазы



Нарежьте на стержне резьбу/1/



Просверлите два отверстия



<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных ответов 5.
4	Количество правильно указанных ответов 4.
3	Количество правильно указанных ответов 3.

Задание №17 (15 минут)

Дополните предложения английскими словами, обозначающие части тела (eyes, face, feet, head) или словами, обозначающими личные средства безопасности.

1. A hard hat protects your.....

2. A face guard protects your
3. Boots protect your.....
- 4.....protect your ears from noise.
- 5.....protect your hands.
- 6.....protect your eyes.
7. A..... protects you from smoke and dangerous fumes.
8. Aprotects you from a fall.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дополнено правильно 8 предложений.
4	Дополнено правильно 6-7 предложений.
3	Дополнено правильно 4-5 предложений.

Задание №18 (15 минут)

Переведите правила техники безопасности.

- Содержите инструменты и оборудование в хорошем рабочем состоянии.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая обувь.
- Работайте безопасно с химикатами и сопутствующими продуктами.
- Содержите оборудование и рабочее пространство в порядке.
- Избегайте неловких положений и повторяющихся действий, или делайте частые перерывы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Переведено правильно все 5 предложений.
4	Переведено не менее 4 предложений, допустимы незначительные ошибки.
3	Переведено не менее 3 предложений, допустимы незначительные ошибки.

Задание №19 (15 минут)

Задание №1 Сопоставьте инструменты русскому эквиваленту:

1. tools for fastening;
2. tools for cutting;
3. machine tool;

4. circular saw;
5. band saw;
6. power hacksaw;
7. milling machine;
8. lathe;
9. waterjet;
10. cutting disk;
11. abrasive wheel;
12. spanner(wrench);
13. hex key;
14. screwdriver;
15. pliers;
16. rivet gun.

а)дисковый нож; б) шлифовальный круг; с) фрезерный станок; d) установка для водоструйной; е) ножовочная пила; f)токарный станок; g)циркулярная пила; h) инструменты для резки; i) металлорежущий станок; j) резкиленточная пила; k) ручной инструмент для установки заклепок; l) отвертка; m) плоскогубцы; n) шестигранный ключ; o) инструменты для крепежа; р) гаечный ключ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 14 - 16.
4	Количество правильных ответов 11 - 13.
3	Количество правильных ответов 8 - 10.

Задание №20 (15 минут)

Сопоставьте слова, характеризующие основные операции при изготовлении слесарных изделий: manufacturing, machining, brazing, machine, computer aided manufacturing, grinding, workpiece, blanking, drilling, punching, weld, evaporate, cutting, slot into, taper, soldering, fuse, assembly, joint, screw into, taper, to machine, to rotate (to spin).

Operation	
1 производство, изготовление	
2 станочная обработка	
3 система автоматизированного производства	
4 вырубка заготовки	
5сверление	

6 шлифовка, заточка	
7 перфорирование	
8 пайка мягким припоем	
9 заваривать	
10 закреплять в пазу	
11 резка	
12 ввинчивать	
13 испарять, испаряться	
14 соединение, стык	
15 сплавлять	
16 пайка тугоплавким припоем	
17 сборка	
18 сужать, сводить на конус	
19 обрабатывать на станке	
20 вращать	
<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 18 - 20.
4	Количество правильных ответов 16 - 17.
3	Количество правильных ответов 14 - 15.

Задание №21 (15 минут)

Соедините виды спорта и места, где занимаются данным видом спорта

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. swimming; | A. a rink; |
| 2. boxing / wrestling; | B. a court; |
| 3. tennis / basketball / volleyball; | C. a pool; |
| 4. football / hockey / rugby; | D. a ring; |
| 5. athletics / motor racing; | E. a track; |
| 6. ice hockey / skating; | F. a pitch; |
| 7. bowling; | G. a course; |
| 8. golf; | H. an alley. |

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 8.
4	Количество правильных ответов 7.
3	Количество правильных ответов 6.

Задание №22 (15 минут)

Найдите соответствия основным операциям при изготовлении слесарных изделий:

1. Milling; 2. Turning; 3. Drilling; 4. Boring; 5. Grinding; 6. Threading; 7. Facing; 8. Chemical; 9. Routing.

а) обточка; б) шлифовка; в) резьба; г) облицовка; е) химическая обработка; ф) фрезерование; г) сверлильный; h) фрезерная обработка; i) расточка.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 9.
4	Количество правильных ответов 8.
3	Количество правильных ответов 7.

Задание №23 (15 минут)

Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Flexible production and industrial robots

This country's machine-building industry is now facing the task of restructuring on a large scale engineering production, and developing new methods of organization, new equipment and new technologies. This is a global process. Swift production automation, the introduction of microprocessors, robotics, rotary and rotary-conveyer lines, flexible readjustable production is vital for today's industry. Industrial robots play an important part in the process. Many institutes are currently engaged in developing them. The concept of designing robot modules is making successful headway. The task today is to raise their reliability, speed and failure-free operation. Russian engineers cooperate in the development of flexible production systems with experts from different countries. Also needed for the operation of flexible systems are robots which will transport billets and parts between machine-tools, i.e. transport robots, robot trailers, as well as measuring robots.

Experts from the Institute of Machine Studies are developing measuring manipulators and coordinate- measuring machines. It is hard to enumerate all the problems facing our engineers and designers in the development of flexible productions. Automated systems of adjusting, controlling instruments, machined parts and many other things are needed. The combination of flexible systems with the general system of programmed production, the spreading of flexibility to the processes of preparatory productions — foundry, forging and welding — are also very complicated problems. The flexible system must embrace all the stages of machine building, all its processes.

Вопросы:

1. What is the main task of mechanical engineering today in our country?
2. What robots are necessary for flexible systems?
3. What problems do engineers enumerate in the development of flexible productions?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответы даны все, правильно и полно.
4	Ответы даны все, допускаются незначительные ошибки.
3	Ответы даны не все, допускаются незначительные ошибки.

Задание №24 (15 минут)

Составьте мини диалог.

Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- (1)
- I have some problems with equipment. Could you help me?
- (2)
- Sure. It was yesterday. I tried to turn on my tool, but it couldn't work.
- (3)
- What is the matter?
- (4)
- No, that's enough. Many thanks!

Ответные реплики

- (a) - Could you remind me some details of your problem?
- (b) - Ok, I need to diagnose it.
- (c) - I suppose that your gearweel is broken and you should fix or change it. Can I do anything else for you?
- (d) - How can I help you?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных реплик 4.
4	Количество правильно указанных реплик 3.
3	Количество правильно указанных реплик 2.

Задание №25 (15 минут)

Найдите правильное определение профессиональным навыкам: Installation, Quality Control Analysis, Repairing, Equipment Selection, Equipment Maintenance.
Skills Needed for: "The Mechanical Engineering Specialist "

1. - Determining the kind of tools and equipment needed to do a job
2. - Conducting tests and inspections of products, services, or processes to evaluate quality or performance.
3. - Performing routine maintenance on equipment and determining when and what kind of maintenance is needed.
4. - Repairing machines or systems using the needed tools.
5. - Installing equipment, machines, wiring, or programs to meet specifications.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 5.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
3	Количество правильно указанных соответствий 3.

Дидактическая единица для контроля:

2.6 применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности

Задание №1 (15 минут)

Составь мини диалог. Прочитай фразы. Подбери к каждой фразе подходящую ответную реплику.

- Hi Jeanne! How are you?

- (1)

- I'm also well, thanks! How's the weather in Ottawa today?

- (2)

- You know, as usual. It's quite foggy and chilly.

- (3)

- How is summer in Ottawa?

- (4)

Ответные реплики:

(a) - I'm fine, thank you! And how are you?

(b) - It's a fine weather, but it's a bit rainy. How about London? Is the weather good there?

(c) - Yes, summer in London is gorgeous.

(d) - Well, it is nice, of course. It can also rain sometimes or be cloudy, but in general it's warm and sunny.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно указаны 4 реплики.
4	Правильно указаны 3 реплики.
3	Правильно указаны 2 реплики.

Задание №2 (15 минут)

Выберите нужную форму глагола. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество 5 баллов.

1. It was 8.00 in the morning. A lot of people stood / were standing at the bus stop, waiting to go to work.

2. When I woke up this morning it rained / was raining.

3. What did you do / were you doing with that electric drill? I was putting up some book shelves in my bedroom.

4. The poor chap died / was dying. All we could do was comfort him.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 4.
4	Количество правильных ответов 3.
3	Количество правильных ответов 2.

Задание №3 (15 минут)

Составьте сообщение о себе и своей будущей специальности, закончив следующие предложения:

1. I study at I amyear student.
2. My future specialty is....
3. It is connected with Engineering.
4. My specialty is interesting too as....
5. I'll be a.....
6. I'll have to deal with...
7. I think my future profession is useful for the society because...
8. I do hope that when I become a skilled professional....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно составлено 8 предложений.
4	Правильно составлено 7 предложений.
3	Правильно составлено 6 предложений.

Задание №4 (15 минут)

Извлеките информацию из предложенной инструкции, запишите письменный перевод, обращая внимание на глаголы в повелительном наклонении.

TEXT How to drill a hole in a steel plate (**инструкция**)

1. Before you touch the drilling machine, check that the power is off.
2. Insert the key in the chuck.
3. Insert the bit between the jaws.
4. Before you use the drill, make sure that the bit is tight.
5. Mark the hole on the plate.
6. Put the plate into a vice.
7. Move the vice until the bit is over the mark.
8. Tighten the table and the vice.
9. Switch on the power.
10. Lower the bit and drill the hole carefully.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно переведены 9-10 предложений.
4	Правильно переведены 7-8 предложений.
3	Правильно переведены 6 предложений.

Задание №5 (15 минут)

Употребите глаголы, данные в скобках в правильной форме страдательного залога:

1. Metals (to use) by man after wood and stone.
2. Engineering metals (to use) in industry in the form of alloys.
3. Different metals (to produce) in different ways.
4. The first metal which (to produce) by people was copper.
5. Aluminum largely (to use) in the form of a simple metal.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Употреблены правильно 5 глаголов.
4	Употреблены правильно 4 глагола.
3	Употреблены правильно 3 глагола.

Задание №6 (15 минут)

Сопоставьте названия инструментов и станков:

1. токарный станок a) drilling tool
2. сверлильный инструмент b) lathe
3. фрезерный станок c) cutting machine
4. шлифовальная машина d) grinding machine
5. отрезной станок e) milling tool

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно сопоставлены 5 терминов.
4	Верно сопоставлены 4 термина.
3	Верно сопоставлены 3 термина.

Задание №7 (15 минут)

Употребите подходящие по смыслу выражения из предлагаемых в скобках вариантов:

1. It is strong and stiff, but (corrects | corrugates | corrodes) easily.
2. The amount of carbon in a steel influences its (prosperities | proportion | protectors | properties).
3. (High | hind) – carbon steels are suitable for forging.

4. Steel containing 4 per cent silicon is used for (translate | transmit | transport | transformer) cores or electromagnets.
5. Heating in the (presence | present | premise) of carbon is used to form a hard surface on steel.
6. The inclusion of other elements (affects | effects | elects) the properties of the steel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Употреблены правильно 6 выражений.
4	Употреблены правильно 5 выражений.
3	Употреблены правильно 4 выражения.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения

Задание №1 (15 минут)

Составить резюме.

Resume

Surname _____

First name _____

Address _____

Telephone number _____

Age _____ Sex _____

Date of birth _____

Nationality _____ Marital status _____

Occupation _____

Interests _____

Signature _____ Date _____

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Резюме заполнено все и правильно.

4	Резюме заполнено все, есть незначительные ошибки.
3	Резюме заполнено не полностью, но правильно.

Задание №2 (15 минут)

Дополните диалог на собеседовании недостающими репликами, характеризующими ваши личные и профессиональные качества.

-Good morning, sir.

-..... Come in. Please have a seat. Could you tell me something about yourself?

- My name is I'm ... years old. I'm single.

- How would you describe yourself?

- I'm, and

- Can you tell me about your education?

- I graduated from in

- What special skills do you have for this job?

- - What foreign languages do you speak?

- - Why do you want this job?

- Because.....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Диалог заполнен полностью и правильно.
4	Диалог заполнен полностью, с незначительными ошибками.
3	Диалог заполнен не полностью, допущены ошибки.

Задание №3 (15 минут)

Подбери к слову его описание.

1. Wimbledon is...

- a) the first wife of Prince Charles; b) the medical service in Russia;
- c) the area outside of the city; d) the first and famous tennis tournament.

2. Princess Diana is...

- a) the medical service in Russia; b) the area outside of the city;
- c) the first and famous tennis tournament; d) the first wife of Prince Charles.

3. The head of UK is.....

- a) President; b) queen;
- c) Prime Minister; d) king.

4. Speaker's Corner is situated in

- a) Kensington; b) Covertgarden;

c) Hyde Park; d) White hall.

5. British Prime Minister lives in

- a) White hall; b) Houses of Parliament;
c) 10 Downing street; d) the Westminster Palace.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 5.
4	Количество правильно указанных соответствий 4.
3	Количество правильно указанных соответствий 3.

Задание №4 (15 минут)

Ответьте на вопросы теста, выбрав правильную форму прилагательного:

1) January is (cold) than May.

- a) most cold
b) colder
c) the coldest

2) The 22-nd of December is (short) day of the year.

- a) the shortest
b) more short
c) shorter

3) Text A is (difficult) than text B.

- a) difficulter
b) more difficult
c) the most difficult

4) She is my (good) friend.

- a) goodest
b) better
c) best

5) It is (hot) today than yesterday.

- a) more hotter
b) hottest
c) hotter

6) The Alps are (high) mountains in Europe.

- a) the most high
b) the highest
c) higher

7) This book is (interesting) than film.

- a) more interesting
b) the most interesting

- c) interesting
- 8) He spends (little) time on English than other students.
- a) littler
- b) more little
- c) less
- 9) England is (small) than Russia.
- a) smaller
- b) more small
- c) the smallest
- 10) Ann is (young) in her family.
- a) younger
- b) the youngest
- c) the most young

Оценка	Показатели оценки
5	Верно выбраны формы в 10 предложениях.
4	Верно выбраны формы в 8-9 предложениях.
3	Верно выбраны формы в 6-7 предложениях.

Задание №5 (15 минут)

Соотнесите английские предложения с русскими:

- 1) She may come.
 - 2) She couldn't come.
 - 3) She must come.
 - 4) She had to come.
 - 5) She shouldn't come.
 - 6) She'll be able to come.
 - 7) She needn't come.
 - 8) She isn't allowed to come.
-
- a) Ей можно не приходить.
 - b) Ей можно прийти.
 - c) Ей не следует приходить.
 - d) Она должна прийти.
 - e) Она не могла прийти.
 - f) Она сможет прийти.
 - g) Ей не разрешают прийти.
 - h) Ей пришлось прийти.

Оценка	Показатели оценки
---------------	--------------------------

5	Верно соотнесены 8 предложений.
4	Верно соотнесены 7 предложений.
3	Верно соотнесены 6 предложений.

Задание №6 (15 минут)

Заполните пропуски, подходящими по смыслу глаголами: fights, drives, work, helps, bakes, brings, flies, protects, play, take care of. Переведите предложения на русский язык.

1. A postman ... letters.
2. Clowns ... tricks in the circus.
3. A policeman ... people.
4. A fireman ... fires.
5. My mother ... cakes well.
6. His father ... a car.
7. I ... my teeth.
8. An astronaut ... in a spaceship.
9. Teachers ... at school.
10. A vet ... sick animals.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выполнены 10 предложений.
4	Правильно выполнены 9 предложений.
3	Правильно выполнены 8 предложений.

Задание №7 (15 минут)

Выберите для каждой английской пословицы ее русский эквивалент.

1. After dinner comes the reckoning. 2. A cat in gloves catches no mice. 3. Think twice before you act. 4. Business before pleasure 5. Diligence is the mother of success. 6. A good beginning makes a good ending. 7. Where there's a will there's a way.	a) Семь раз отмерь, один отрежь. b) Делу время, потехе час. c) Любишь кататься, люби и саночки возить. d) Где хотение, там и умение. e) Без труда не выловишь и рыбку из пруда. f) Терпенье и труд все перетрут. g) Зачин дело красит.
<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно выбраны 7 русских эквивалентов.

4	Правильно выбраны 6 русских эквивалентов.
3	Правильно выбраны 5 русских эквивалентов.

Задание №8 (15 минут)

Переведите правила техники безопасности на английский язык.

- Содержите инструменты и оборудование в хорошем рабочем состоянии.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая обувь.
- Работайте безопасно с химикатами и сопутствующими продуктами.
- Содержите оборудование и рабочее пространство в порядке.
- Избегайте неловких положений и повторяющихся действий, или делайте частые перерывы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно переведены все 5 предложений.
4	Правильно переведены 4 предложения, допустимы незначительные ошибки.
3	Переведено не менее 3 предложений, допустимы незначительные ошибки.

Задание №9 (15 минут)

Подберите соответствующий перевод к словам, обозначающим инструменты и материалы для черчения.

1. protractor a) чертежная линейка, угольник
2. compass b) треугольник
3. t-square c) циркуль
4. triangles d) измеритель
5. dividers e) лекало
6. pencil sharpener f) транспортир
7. eraser g) технический карандаш
8. french curve h) масштабная линейка
9. drawing scale i) ластик
10. technical pencil j) точилка

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильных ответов 10.
4	Количество правильных ответов 8-9.

3	Количество правильных ответов 7.
---	----------------------------------

Задание №10 (15 минут)

Прочитайте текст и перескажите его.

LATHE

Lathe is still the most important machine-tool. It produces parts of circular cross-section by turning the workpiece on its axis and cutting its surface with a sharp stationary tool. The tool may be moved sideways to produce a cylindrical part and moved towards the workpiece to control the depth of cut. Nowadays all lathes are power-driven by electric motors. That allows continuous rotation of the workpiece at a variety of speeds. The modern lathe is driven by means of a headstock supporting a hollow spindle on accurate bearings and carrying or a faceplate either a chuck, to which the workpiece is clamped. The movement of the tool, both along the lathe bed and at right angle to it, can be accurately controlled, so enabling a part to be machined to close tolerances. Modern lathes are often under numerical control.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Пересказ полный, термины произнесены верно.
4	Пересказ полный, термины произнесены с 2-3 ошибками.
3	Пересказ неполный, термины произнесены с 4-5 ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

Задание №1 (15 минут)

Выберите слова, характеризующие профессиональные компетенции специалиста по технологии машиностроения. Заполните соответствующую таблицу.

Calculating dimensions, setting up machine tools, menu planning, physical stamina, handeye coordination, reading blueprints, excellent vision, manual dexterity, spatial reasoning, steady hands, understanding 2-D and 3-D diagrams, perseverance, physical strength, baking techniques , responsibility , abiding by safety standards, inspecting parts and materials, portion control, culinary expertise, neatness, organizational skills, ingenuity, teamwork, learning new technologies.

Professional competences

Translation

- 1
- 2
- 3
- 4

5
6
7
8
9
10

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Таблица заполнена полностью, правильно.
4	Таблица заполнена не полностью, но правильно.
3	Таблица заполнена не полностью, с незначительными ошибками.

Задание №2 (15 минут)

Complete this text about Great Britain.

Use the words: mild, large, falls, rain, sightseeing, Western, Atlantic, temperature, pound, population, Highlands, English, London.

Great Britain is a (1) country, a kingdom in (2) Europe. It lies on several islands and has a (3) of about 57 mln people. Great Britain's capital is (4).... and the national currency is a (5) (6) is the language that people speak in the country.

The climate in Great Britain is very (7) There are a lot of (8) falling out all the year round. The wind brings rain from the (9) Ocean. Snow only (10) occasionally and doesn't stay for long except in the (11) of Scotland. The usual (12) in England and Wales are + 4°C in January and + 16°C in July and August.

A lot of tourists come to Great Britain every year to do some (13) in its big and small towns.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Количество правильно указанных соответствий 13.
4	Количество правильно указанных соответствий 11-12.
3	Количество правильно указанных соответствий 9-10.

Задание №3 (15 минут)

Соотнесите достопримечательность Иркутска с соответствующим описанием:

1. Roman Catholic Church	1. Here many religious services and organ
2. Church of the Kazan Icon of the Mother	music concerts are held.

of God	2. This is an Orthodox church made of bright red brick with a blue roof painted with geometric ornaments.
3. Art Museum named after Vladimir Sukachev	3. This is one of the largest museums of fine art in Siberia.
4. Sculpture «Babr»	4. The image of this beast is depicted on the coat of arms of Irkutsk, it is one of the symbols of the city.
5. The 130th Quarter	5. In this area, you can see restored traditional wooden houses of Irkutsk with souvenir shops, cafes, restaurants, and hotels.
6. Icebreaker “Angara”	6. In 1987 it was restored and turned into a museum ship.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно соотнесено 6 описаний достопримечательностей.
4	Правильно соотнесено 5 описаний достопримечательностей.
3	Правильно соотнесено 4 описания достопримечательностей.

Задание №4 (15 минут)

Переведите предложения на английский язык:

- 1) Не ешь так много мороженого.
- 2) Не выходи на улицу без шапки.
- 3) Останься посмотреть этот фильм с нами.
- 4) Попроси Ника принести словарь.
- 5) Пригласи их в гости.
- 6) Переходите улицу только на перекрестке.
- 7) Проводи меня домой.
- 8) Не ссорься с родителями.
- 9) Не перебивай меня, пожалуйста.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно переведены 9 предложений.
4	Правильно переведены 7-8 предложений.
3	Правильно переведены 5-6 предложений.

Задание №5 (15 минут)

Дайте определения терминов, относящихся к теме «Металлы и их свойства».

1. Metals are...
2. Malleability is...
3. Irregular crystals...
4. Alloying is...
5. Grains are....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно 4-5 определений.
4	Даны правильно 3 определения.
3	Даны правильно 2 определения.

Задание №6 (15 минут)

Дайте названия металлам и их свойствам:

alloy, iron, copper, lead, ferrous metals, magnesium, strong, ductile, dense, malleable.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны правильно 10 названий.
4	Даны правильно 9 названий.
3	Даны правильно 8 названий.

Задание №7 (15 минут)

Найдите соответствия геометрическим конструкциям:

- 1.hexagon a) кривая
- 2.right angle b) параллель
- 3.straight line c) полушарие
- 4.curve d) шестиугольник
- 5.polygon e) пятиугольник
- 6.parallel f) треугольник
- 7.hemisphere g) прямая линия
- 8.pentagon h) многоугольник
9. triangle i) прямоугольник
- 10.rectangle g) прямой угол

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Найдено правильно 10 соответствий.
4	Найдено правильно 9 соответствий.
3	Найдено правильно 7-8 соответствий.

Задание №8 (15 минут)

Подберите английским эквивалентам правильный русский перевод.

1. the depth of cut	A. поворачивать деталь вокруг ее оси
2. circular cross-section	B. современный токарный станок
3. modern lathe	C. цифровое управление
4. numerical control	D. глубина резания
5. turning the workpiece on its axis	E. детали круглого сечения

Оценка	Показатели оценки
5	Выбраны верно 5 выражений.
4	Выбраны верно 4 выражения.
3	Выбраны верно 3 выражения.