

**СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(СибРУМЦ ВПО)**

**УТВЕРЖАЮ**  
Председатель  
академик РАН  
  
Е. А. Воробьев  
« 13 » 07 2009 г.



**СОГЛАСОВАНО:**  
Заместитель Председателя СибРУМЦ,  
профессор  
  
С. А. Подлесный  
« 10 » 07 2009 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ  
о порядке и условиях экспертизы Банков тестовых заданий,  
выполняемой СибРУМЦ**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок и условия присвоения «Банкам тестовых заданий» (далее – БТЗ) рекомендации Сибирского регионального учебно-методического центра высшего профессионального образования (далее – СибРУМЦ) для межвузовского использования в Сибирском регионе.

1.2. Получение рекомендации реализуется через процедуру платной экспертизы БТЗ, на основании которой Президиум СибРУМЦ принимает решение о присвоении рекомендации или об отказе в ней.

1.3. Рекомендация СибРУМЦ может присваиваться Банку тестовых заданий по дисциплинам федерального и национально-регионального (вузовского) компонентов Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (далее – ФГОС ВПО).

1.4. Рекомендация СибРУМЦ свидетельствует о том, что БТЗ отвечает требованиям ГОС ВПО, примерной (типовой) программы учебной дисциплины и другим требованиям, предъявляемым к БТЗ.

1.5. Рекомендация СибРУМЦ имеет следующую формулировку: **«Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве БТЗ по дисциплине " \_\_\_\_\_ " для студентов, обучающихся по направлению подготовки (специальности, специализации) \_\_\_\_\_».**  
*(цифры и наименования направлений подготовки, специальностей и специализаций)*

1.6. Текст рекомендации СибРУМЦ размещается на лицевой стороне титульного листа Банка тестовых заданий в подзаголовочных данных и не может подвергаться изменениям со стороны издателя или автора (авторов).

## **2. Порядок представления материалов в СибРУМЦ**

Для получения рекомендации авторы-разработчики БТЗ через заявителя (издательство, вуз) направляют в базовый вуз СибРУМЦ (ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», далее – СФУ) на имя председателя СибРУМЦ следующие материалы:

2.1. **Сопроводительное письмо заявителя**, в котором дается краткая информация о БТЗ (название; фамилия, имя, отчество автора (авторов)) с указанием образовательной программы и дисциплины, по которой подготовлен БТЗ. Письмо завершается запросом на присвоение Банку тестовых заданий рекомендации СибРУМЦ и гарантией оплаты выполняемых при этом работ (Приложение 1 к настоящему Положению) и подписывается издателем или ректором (проректором).

СибРУМЦ проводит экспертизу БТЗ после получения копии банковского платежного получения на оплату работ.

### **2.2. Документация к Банку тестовых заданий**

2.2.1. Выписка из ФГОС ВПО для дисциплин федерального компонента, учебная программа.

Учебная программа должна быть утверждена вузом и представлена в электронном виде и твердой копии. Если БТЗ предназначен для тестирования по дисциплине, имеющей различное количество часов для различных специальностей (направлений), достаточно представить одну программу с наибольшим количеством часов и дать рекомендации по использованию БТЗ для всех других.

2.2.2. *Заключение* вуза-заявителя о соответствии БТЗ содержанию дисциплины и требованиям к тестовым заданиям (далее – ТЗ), утвержденное руководителем учебно-методического совета вуза или факультета заявляющего вуза. К заключению должны быть приложены требования к тестовым заданиям, установленные в вузе-заявителе.

Требования к тестовым заданиям должны содержать:

- принятую терминологию;

- требования к содержанию;
- требования по использованию форм тестовых заданий (обязательность каждой из форм и минимальное количество каждой из них);
- минимальное количество ТЗ исходя из количества часов лекций в среднем (или отсутствие такого минимума);
- общие требования к тестовым заданиям и требования к каждой из форм;
- требования к пунктуации.

Эти требования должны быть утверждены ректором.

Каждый вуз высылает в СибРУМЦ требования к ТЗ только один раз и при следующих обращениях ссылается на них. В Приложении 2 к настоящему Положению представлены в качестве образца требования к тестовым заданиям, принятые в СФУ. Вуз-заявитель может использовать эти требования, но отметить это в сопроводительных материалах.

### 2.2.3. Описание БТЗ

♦ *Титульный лист* (Приложение 3 к настоящему Положению), содержащий:

Название вуза

Название банка тестовых заданий

Область использования

♦ *Сведения о БТЗ* (Приложение 4 к настоящему Положению):

а) Сведения об авторах: фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание (для оперативной связи с экспертом СибРУМЦ желательно рабочий и мобильный телефоны, E-mail)

б) Назначение: для каких направлений (бакалавриат, магистратура), специальностей, курсов

в) Виды тестирования с использованием заявленного БТЗ:

- предварительное;
- текущее;
- тематическое;
- рубежное;
- итоговое;
- тестирование остаточных знаний.

г) Способы тестирования по виду проверки:

- ◇ объективное (компьютерное тестирование);
- ◇ субъективное (с проверкой преподавателем);
- ◇ смешанное. При использовании смешанного способа тестирования ТЗ необходимо представить в отдельных блоках (объективные и субъективные).

♦ *Комментарии авторов* (если необходимо).

### **2.3. Банк тестовых заданий**

БТЗ необходимо представить в электронной форме и в твердой копии.

Материалы должны содержать тестовые задания и эталоны ответов к ним, которые приводятся (обязательно) непосредственно вместе с ТЗ (для удобства работы эксперта). Пример оформления ТЗ представлен в Приложении 5 к настоящему Положению. Каждое ТЗ должно иметь свой идентификационный номер в соответствии со структурой БТЗ (дополнительно может быть использована сквозная нумерация). Образец структуры приведен в Приложении 6 к настоящему Положению. Эксперты не оценивают трудность ТЗ или баллы за их выполнение, поэтому данные об этом не обязательны (истинные значения трудности каждого ТЗ могут быть получены только на основе статистических данных по итогам тестирования). Эксперт в рецензии может отметить лишь слишком слабые или слишком трудные задания.

Структура БТЗ должна отражать все разделы учебной программы и может быть одно-, двух- или трехступенчатой. Количество ТЗ в каждом пункте может варьироваться автором в зависимости от значимости темы (в структуре БТЗ каждый пункт должен содержать не менее десяти ТЗ, а количество ТЗ в различных пунктах должно отличаться не более чем вдвое). В каждом пункте необходимо указать количество ТЗ каждой из форм и их общее количество. Структура также должна отражать общее количество ТЗ и их процентное соотношение.

## **3. Порядок проведения экспертизы Банка тестовых заданий**

3.1. Банки тестовых заданий проходят регистрацию и направляются с краткой информацией по ним для проведения экспертизы в соответствующий учебно-методический совет СибРУМЦ.

Основное требование к экспертному заключению – наличие в нем аргументированного вывода о целесообразности либо нецелесообразности выдачи рекомендации СибРУМЦ.

3.2. Максимальный срок экспертизы БТЗ не более 1 месяца с момента поступления оплаты за выполнение работ.

3.3. Решение Президиума СибРУМЦ о присвоении рекомендации (или отказе в ней) высылается (передается) организации-заявителю в виде заключения.

В ходе экспертизы могут быть приняты следующие решения:

1) Банк тестовых заданий соответствует содержанию дисциплины и тестологическим требованиям. Выдать рекомендацию.

2) Банк тестовых заданий соответствует содержанию дисциплины и тестологическим требованиям, но должен быть скорректирован после получения рекомендации СибРУМЦ.

3) Банк тестовых заданий требует доработки, которая может быть выполнена оперативно (электронная переписка с автором), с последующей выдачей рекомендации.

4) Банк тестовых заданий требует значительной доработки и повторной экспертизы.

*Примечание.* По пункту 3) дополнительной оплаты не требуется; по пункту 4) оплата повторной экспертизы проводится в полном объеме.

#### **4. Порядок оформления рекомендации и выдачи документов**

4.1. Рекомендация оформляется решением председателя (заместителя председателя) СибРУМЦ с формулировкой (редакцией), соответствующей п. 1.5 настоящего положения.

В случае отказа в выдаче рекомендации заявителю высылается мотивированное заключение.

4.2. СибРУМЦ создает базу Банков тестовых заданий с рекомендацией СибРУМЦ, которая доступна для вузов региона (через сайт СибРУМЦ в сети Internet, рассылаемый в вузы периодический бюллетень «Вестник СибРУМЦ», материалы научно-методических конференций и др.).

#### **5. Финансирование работ по присвоению Банкам тестовых заданий рекомендаций СибРУМЦ**

5.1. Финансирование работ по присвоению БТЗ рекомендации СибРУМЦ осуществляется за счет средств организации-заявителя, а также других заинтересованных юридических и физических лиц.

5.2. Внешние по отношению к авторам экспертные работы осуществляются на договорной основе, для чего базовым вузом СибРУМЦ заключаются с экспертами договора оказания услуг, в которых оговариваются состав, сроки, порядок сдачи-приемки и стоимость экспертных работ.

5.3. Договор оказания услуг в двух экземплярах передается эксперту вместе с подлежащими экспертизе материалами. Один экземпляр договора, подписанный экспертом, возвращается им в Президиум СибРУМЦ вместе с проэкспертированными материалами и экспертным заключением.

5.4. Работа эксперта считается принятой Президиумом СибРУМЦ после утверждения экспертного заключения.

*Примерный образец  
сопроводительного письма*

Председателю СибРУМЦ,  
ректору СФУ,  
академику РАН  
Е.А.Ваганову

Письмо-ходатайство

Направляем Вам Банк тестовых заданий по дисциплине «\_\_\_\_\_», включенной в учебный план направления (специальности) \_\_\_\_\_. Авторы – \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. Объем – \_\_\_\_ заданий.

Банк тестовых заданий предназначен для \_\_\_\_\_.  
Просим провести экспертизу данной работы.

Оплату выполненных работ гарантируем.

Ректор (или проректор) \_\_\_\_\_

Гл. бухгалтер \_\_\_\_\_

## ТРЕБОВАНИЯ К ТЕСТОВЫМ МАТЕРИАЛАМ

### 1. Терминология

**Тест** – совокупность стандартизированных тестовых заданий, результат выполнения которых позволяет оценить уровень компетенций, навыков и умений испытуемого.

**Тестовое задание (ТЗ)** – логическая единица теста, включающая в себя текст задания определенной конструкции, эталон ответа и имеющая оценочный показатель.

**Банк тестовых заданий (БТЗ)** – общая совокупность ТЗ по дисциплине, из которых составляются путем компоновки различные варианты тестов.

**Дистрактор** – один из вариантов преднамеренного неверного ответа ТЗ.

### 2. Требования к содержанию тестовых материалов

2.1. Содержание тестового материала должно соответствовать ФГОС ВПО (утверждённой программе).

2.2. БТЗ должен быть структурирован по тематике.

2.3. ТЗ должны быть расположены в соответствии со структурой материала, сгруппированного по разделам и группам с указанием соответствующего кода дидактической единицы. Каждое ТЗ должно иметь свой идентификационный номер (дополнительно нумерация ТЗ может быть сквозной по всему БТЗ).

2.4. ТЗ должны быть составлены по следующим формам:

- выбор одного верного ответа из предложенных;
- выбор двух и более верных ответов из предложенных;
- ТЗ на установление правильной последовательности;
- ТЗ на установление соответствия;
- ТЗ на дополнение.

2.5. В каждом параграфе БТЗ должно быть представлено не менее четырех форм ТЗ. В целом в БТЗ должны быть использованы все пять форм ТЗ (в любом процентном отношении, но не менее 5 % каждой из форм).

2.6. БТЗ по дисциплине в целом должен содержать не менее десяти ТЗ на один час лекций.

### 3. Требования к ТЗ

3.1. Общие требования к составлению ТЗ:

- содержание должно быть ориентировано на получение от тестируемого однозначного заключения;
- в ТЗ определяющий признак должен быть необходимым и достаточным;

- ТЗ должно быть сформулировано кратко, точно и однозначно, из него должно быть ясно, что дано и что необходимо найти;
- в ТЗ не должно быть подсказок и сленга;
- ТЗ должно быть сформулировано в виде суждения (вопросы и глаголы повелительного наклонения не допускаются);
- текст ТЗ не должен содержать сложноподчиненные конструкции;
- рекомендуемое количество слов в ТЗ не более 12;
- предпочтительны ТЗ с графическими элементами;
- графическое изображение в ТЗ не должно перегружаться излишней информацией.

### 3.2. Формы ТЗ и требования к ним.

3.2.1. **Выбор одного верного ответа из предложенных** состоит из неполного суждения с одним ключевым элементом и множеством альтернативных ответов, из которых один является верным. При подстановке правильного ответа суждение становится полным и верным.

Требования к ТЗ данной формы:

а) ключевой элемент необходимо ставить в начале суждения, пропускаемый элемент в конце суждения или как можно ближе к концу суждения;

б) все альтернативные ответы должны быть соподчиненными одному понятию, но не должны быть соподчиненными друг другу;

в) не должно быть заведомо ложных, а также явно выделяющихся, обособленных ответов. Правильный ответ и дистракторы должны быть однозначны по содержанию и близки по общему количеству слов;

г) варианты ответов не должны начинаться или заканчиваться повторяющимися словами или выражениями;

д) ТЗ необходимо строить по принципу «лучше длинное задание и короткие ответы, чем наоборот»;

е) рекомендуемое количество ответов 4–6 (оптимально – 5). В исключительных случаях допускается три ответа, (не существует других дистракторов или используется трехзначная логика);

ж) следует избегать отрицательных суждений («не является», «не содержит» и др.).

3.2.2. **Выбор двух и более верных ответов из предложенных** состоит из неполного суждения и множества ответов, из которых два или более являются верными:

а) для данной формы справедливы требования, приведенные в п. 3.2.1 настоящего Положения;

б) количество верных ответов должно составлять от 2 до  $n-1$ , где  $n$  – общее количество альтернативных ответов;

в) недопустимы формулировки «все ответы верны» и «нет верных ответов».

**3.2.3. ТЗ на установление правильной последовательности** состоит из однородных элементов (3–6) некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задания на установление правильной последовательности должны начинаться со слова: «Последовательность...» (не допускается вариант «Установить последовательность...»).

**3.2.4. ТЗ на установление соответствия** состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы и наоборот). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов второй группы должно превышать количество элементов первой группы (обязательно наличие дистрактора или дистракторов во второй группе). Рекомендуемое количество элементов первой группы 3–5.

Задания на установление соответствия должны начинаться со слова «Соответствие...» (не допускается вариант «Установить соответствие...»).

**3.2.5. ТЗ на дополнение** является неполным суждением, в котором отсутствует ключевой элемент. В качестве ключевого элемента может быть: число, слово или (как исключение) словосочетание.

*Пример оформления титульного листа  
для утверждения тестовых заданий*

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»**

**БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

по дисциплине \_\_\_\_\_

для определения \* \_\_\_\_\_  
(цель проверки)

по блоку \*\* \_\_\_\_\_  
(блок дисциплин по ФГОС ВПО)

для специальностей (направлений) \_\_\_\_\_  
(наименование специальностей или направлений подготовки)

Красноярск 20\_\_ г.

---

\* **Цель проверки:** входная, текущая, рубежная, промежуточная, отбор или отсев испытуемых или итоговая государственная аттестация.

\*\* **Блоки дисциплин по ФГОС ВПО:** общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины, общие математические и естественнонаучные дисциплины, общепрофессиональные дисциплины, специальные дисциплины.

*Пример оформления сведений о Банке тестовых заданий*

**Сведения о Банке тестовых заданий**

1. СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1.1. ФИО

1.2. Ученая степень

1.3. Ученое звание

1.4. Место работы и должность

1.4. Рабочий, мобильный телефоны

1.5. E-mail

2. Назначение:

---

3. Виды тестирования:

---

4. Способы тестирования:

---

## ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

### 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

#### 1.1. Общие сведения об изучаемой дисциплине

##### 1.1.1. Нужда и потребность

1.1.1.1. НЕДОСТАТОК, КОТОРЫЙ ИСПЫТЫВАЕТ ЧЕЛОВЕК, КОГДА ЕМУ ЧТО-ТО НЕОБХОДИМО, НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_.

(Эталон: нужда; нуждой)

1.1.1.2. ПОТРЕБНОСТЬ, КОТОРАЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЕМ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И НЕОБХОДИМОСТЬЮ ВОСПРОИЗВОДСТВА РАБОЧЕЙ СИЛЫ – ЭТО ... ПОТРЕБНОСТЬ.

- а) личная
- б) индивидуальная
- в) общественная
- г) производственная
- д) субъективная

(Эталон: а)

1.1.1.3. МЕТОДЫ ПОИСКА И СБОРА ДАННЫХ ОБ ОЖИДАНИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЯ:

- а) письменное анкетирование потребителя
- б) личное анкетирование потребителя
- в) групповое обсуждение в коллективах потребителей
- г) исследование Интернет-ресурсов

(Эталон: а; б; в)

4.1. 1.1.1.4. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ПИРАМИДЕ МАСЛОУ ОТ ОСНОВАНИЯ К ВЕРШИНЕ:

- а) самовыражение
- б) безопасность
- в) пища, еда, жилье
- г) любовь, дружба, принадлежность к группе
- д) уважение и престиж

(Эталон: в; б; г; д; а)

1.1.1.5. ПРЕМИЯ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА, ЗНАК КОТОРОЙ ИЗОБРАЖЕН НА РИСУНКЕ – ЭТО ...

- а) Приз Деминга
- б) Японская премия по качеству
- в) Награда за качество Мэлкома Болдриджа
- г) Европейская награда за качество
- д) Международная награда за качество



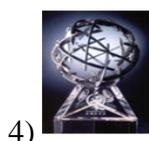
(Эталон: б)

1.1.1.6. СООТВЕТСТВИЕ ПАРАМЕТРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ ИХ ГРУППАМ:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1) государственный | а) нормативные     |
| 2) эргономический  | б) технические     |
| 3) цена товара     | в) экономические   |
| 4) срок поставки   | г) организационные |
|                    | д) политические    |

(Эталон: 1-а; 2-б; 3-в; 4-г)

1.1.1.7. СООТВЕТСТВИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРЕМИЙ ПО КАЧЕСТВУ ИХ НАЗВАНИЯМ:

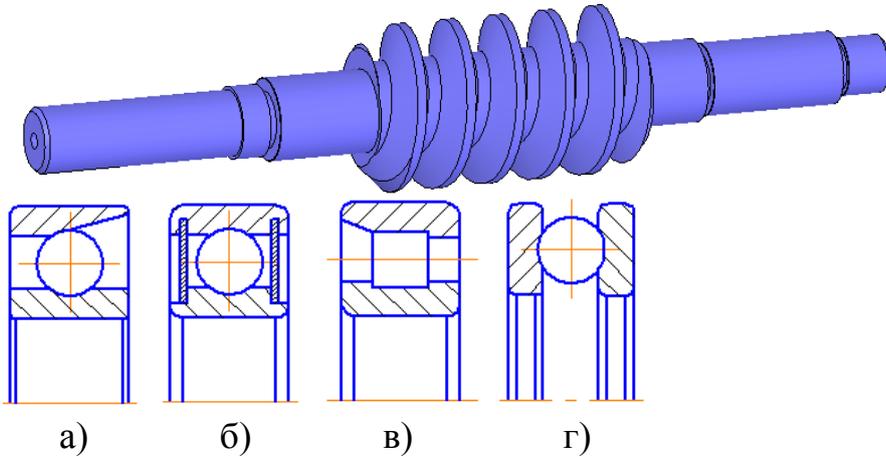


- а) Приз Деминга
- б) Японская премия по качеству
- в) Награда за качество Мэлкома Болдриджа
- г) Европейская награда за качество
- д) Российская премия в области качества

(Эталон: 1-а; 2-б; 3-в; 4- г)

## Детали машин

### 4.2.20 ТИП ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ОПОРАХ ДАННОГО ВАЛА ...



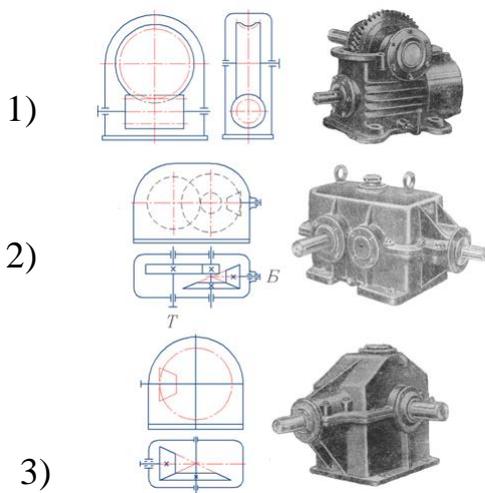
(Эталон: а)

### 4.2.21 ПЕРЕДАЧИ ТРЕНИЕМ:

- а) клиноременная
- б) винт – гайка
- в) фрикционная
- г) червячная
- д) цепная

(Эталон: а; в)

### 4.2.22 СООТВЕТСТВИЕ СХЕМ РЕДУКТОРОВ И ИХ НАИМЕНОВАНИЙ:



а) червячный

б) коническо-цилиндрический

в) конический

г) цилиндрическо-червячный

д) планетарный

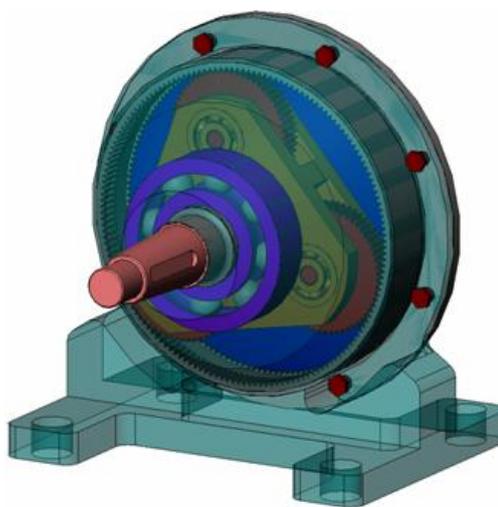
(Эталон: 1–а; 2–б; 3–в)

#### 4.2.23 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТАДИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАШИН:

- а) технический проект
- б) эскизный проект
- в) техническое задание
- г) разработка рабочей документации

(Эталон: в; б; а; г)

#### 4.2.24 ТИП РЕДУКТОРА – \_\_\_\_\_.



(Эталон: планетарный)

**СТРУКТУРА БАНКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ  
ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Дисциплина	Глава	Параграф	М:1	М:М	С	П	Д	ВСЕ-ГО	
1. Машино-строительные металлы и сплавы	1.1. Состав и маркировка металлов и сплавов	1.1.1. Стали	11	4	3	2	2	22	
		1.1.2. Чугуны	10	3	2	3	1	19	
		1.1.3. Цветные металлы и их сплавы	9	5	3	0	1	18	
	1.2. Строение и свойства металлов и сплавов	1.2.1. Кристаллическое строение металлов и сплавов	11	3	2	1	3	20	
		1.2.2. Свойства металлов и сплавов	10	2	2	1	3	18	
	1.3. Общие вопросы по разделу		10	3	2	2	2	19	
2. Metallургия	2.1. Стали	2.1.1. Основы производства стали	11	4	3	2	2	22	
		2.1.2. Способы производства стали	9	1	2	2	4	18	
	2.2. Чугуна	2.2.1. Материалы доменного производства	10	2	1	3	4	20	
		2.2.2. Доменный процесс	10	5	3	1	3	22	
	2.3. Цветных металлов	2.3.1. Производство меди	9	3	2	2	3	19	
		2.3.2. Производство алюминия	11	2	1	3	2	19	
		2.3.3. Производство титана	11	4	3	2	2	22	
		2.3.4. Производство магния	9	2	4	2	3	20	
	2.4. Общие вопросы по разделу		10	3	2	1	2	18	
	<b>ИТОГО</b>			<b>151</b>	<b>46</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>296</b>
	ИТОГО в %			51	16	12	9	13	100

М:1 – ТЗ на выбор одного верного ответа из предложенных

М:М – ТЗ на выбор двух и более верных ответов из предложенных

С – ТЗ на установление соответствия

П – ТЗ на установление правильной последовательности

Д – ТЗ на дополнение