

МИНОБРНАУКИ России  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

Биотехнологии, химии и

стандартизации

(наименование кафедры)

М.Г. Сульман

(Ф.И.О. зав. кафедрой)

« 12 » июля 2021 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Промежуточной аттестации в форме экзамена

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного итогового экзамена)

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) – Управление качеством

Типы задач – Научно-исследовательский и организационно-управленческий

Разработаны в соответствии с:

Рабочей программой дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

утвержденной Проректором по УВР от « 06 » июля 2021 г.

Разработчик(и): к.х.н., доц., Б.Б. Тихонов

Тверь 2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Структура и основные принципы деятельности Росстандарта**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

**Рассмотрите особенности процедуры подтверждения соответствия в странах ЕАЭС.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Обоснуйте на примерах выбор схемы применения международных и региональных стандартов зарубежных стран на территории РФ.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Законодательные основы технического регулирования в РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Обоснуйте основную цель международной сертификации. Дайте характеристику основным участникам.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Обоснуйте основную цель международной сертификации. Дайте характеристику основным участникам.**

### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология

Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Сертификация в странах ЕАЭС.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Оцените необходимость и современное состояние региональной сертификации.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Приведите проблемы разработки технических регламентов.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Проблемы и перспективы развития метрологии в РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Привести и дать краткую характеристику научно-техническим обществам и консорциумам, участвующим в работах по международной стандартизации.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Дайте характеристику документу МОЗМ Д1 «Элементы закона по метрологии».**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Законодательные основы аккредитации в РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Составьте общую схему испытаний и сертификации ввозимой продукции.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Проанализируйте состояние информационной базы метрологического обеспечения.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология

Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Схема подтверждения соответствия.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Приведите порядок определения приоритетов в области международной стандартизации.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Приведите основные направления деятельности по метрологии на международном уровне.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология

Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Основные виды документов по стандартизации в РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Охарактеризовать органы по стандартизации в странах мира.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Приведите примеры составляющих технической (материальной) базы метрологического обеспечения.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Международные, региональные и национальные организации по стандартизации, их цели и задачи.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Дать характеристику, оценить состояние и выявить информационные проблемы в области стандартизации.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Охарактеризуйте значение системы метрологического обеспечения (СМО), сравните функции метрологических служб разных уровней.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Основные задачи и принципы работы Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии (Росстандарта).**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Охарактеризовать значение и состояние ТУ на современном этапе.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Приведите примеры составляющих нормативной базы метрологического  
обеспечения.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология

Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Законодательные основы подтверждения соответствия в РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Кратко охарактеризуйте международные организации, занимающиеся сертификацией продукции и услуг.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Провести анализ фонда национальных стандартов.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Технические регламенты. Порядок разработки и утверждения технических регламентов. Технические регламенты ЕАЭС.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Дайте характеристику основным принципам сертификации отечественной и импортируемой продукции.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Дать характеристику нормативным документам по стандартизации (международные, региональные, национальные). Привести примеры.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Основные проблемы стандартизации в России: роль государства и бизнес-сообщества в вопросах технического регулирования и стандартизации в условиях рыночных отношений.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Объяснить значение и принципы гармонизации стандартов. Привести примеры.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Дайте характеристику документу Международный стандарт ИСО 10012:2003 «Системы управления измерениями. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию».**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Основные направления по решению проблем в области стандартизации.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Охарактеризовать основные требования и правила Кодекса по стандартам.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Привести и дать краткую характеристику национальным организациям, участвующим в работах по международной стандартизации.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:

**Порядок проведения аккредитации органов по оценке (подтверждению) соответствия в РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Дать характеристику техническим комитетам как основным разработчикам стандартов в различных сферах деятельности общества.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:

**Дайте характеристику документу МОЗМ Д9 «Принципы метрологического надзора».**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология  
Профиль – Управление качеством

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Семестр 1

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Современные тенденции развития систем менеджмента в мире и РФ.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Оценить современное состояние технических комитетов по разработке стандартов в России.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Дайте характеристику документу МОЗМ Д27 «Первичная поверка средств измерений с использованием системы управления качеством изготовителя».**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» – при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» – при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» – при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры БХС

Б.Б. Тихонов

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман