

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)

## НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки	27.04.01 Стандартизация и метрология
Направленность (профиль) –	Управление качеством
Типы задач –	Научно-исследовательская и организационно-управленческая

Разработаны в соответствии с:

Рабочей программой дисциплины «Нормативно-техническое сопровождение  
производства»

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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»  
Семестр 2

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Особенности различных видов нормативно-технической документации.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:  
**Опишите порядок проведения экспертизы нормативно-технической документации.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Опишите процесс подготовки экспертного заключения на нормативно-техническую документацию.**

**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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

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

**Понятие нормативно-технической документации.**

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

**Опишите процесс разработки эскизного проекта.**

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

**Опишите порядок внедрения нормативно-технической документации.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

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

**Виды и категории нормативно-технической документации.**

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

**Опишите процесс планирования создания и освоения новых товаров.**

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

**Опишите процесс государственной регистрации нормативно-технической документации.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Основные требования к нормативно-технической документации.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Опишите принцип рыночных испытаний.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Как проводится ресурсное обеспечение нормативно-технической документации.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

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

**Конструкторская подготовка производства.**

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

**Приведите требования к содержанию нормативно-технической документации.**

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

**Опишите тенденции развития нормативно-технической документации в России.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

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

**Документированная процедура.**

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

**Приведите требования к форме нормативно-технической документации.**

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

**Опишите общемировые тенденции развития нормативно-технической документации.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

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

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Приведите принцип расчета теплового баланса производства.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Как проводится гармонизация нормативно-технических документов различного уровня?**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

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

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Приведите принцип расчета материального баланса производства.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Охарактеризуйте актуализацию нормативно-технических документов различного уровня.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1, или 2 балла:  
**Технико-экономическое обоснование разработки новой продукции.**

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Опишите процедуру проведения экспертизы нормативно-технической документации.**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Опишите роль нормативно-технической документации предприятия в системе менеджмента качества.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

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

2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Как определяется экономический эффект разработки и использования нового товара?**

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 2 балла:  
**Опишите принцип промышленного освоения новых товаров.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

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

**Технологическая инструкция.**

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

**Опишите процесс оформления результатов экспертизы нормативно-технической документации.**

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

**Опишите процесс создания и освоения новых товаров.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

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

**Технологическая карта.**

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

**Опишите принцип метрологической экспертизы нормативно-технической документации.**

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

**Приведите нормативные требования к оформлению структурных элементов нормативно-технической документации.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**

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

**Научно-исследовательские работы.**

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

**Опишите содержание и оформление нормативно-технической документации.**

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

**Опишите систему разработки и постановки продукции на производство.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

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

**Опытная эксплуатация.**

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

**Дайте характеристику научно-технической подготовки производства.**

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

**Опишите порядок разработки нормативно-технической документации предприятия.**

#### **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 «Нормативно-техническое сопровождение производства»

Семестр 2

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

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

**Приемочные испытания.**

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

**Опишите системы автоматического проектирования продукции.**

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

**Опишите порядок разработки нормативно-технической документации государственного уровня.**

#### **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