#### 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 МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ		
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 «Современные методы и инструменты управления		
качеством»		
утвержденной Проректором по УВР от « <u>06</u> » <u>июля</u> 20 <u>21</u> г.		
Разработчик(и): к.х.н., доцент, А.В. Гавриленко		

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Модели и награды премий по качеству, используемые для оценки эффективности систем управления качеством.
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: матричная диаграмма, или таблица качества.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Бережливое 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01 Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Премии качества как стратегия совершенствования. Самооценка организации.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: древовидная диаграмма.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Сбалансированная система показателей.

## 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Методика оценки результативности СМК. Критерии оценки. Этапы оценки.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: диаграмма (график) связей.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: ВРІ-подход (улучшение бизнес-процессов).

### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Классификация критериев оценки эффективности систем управления качеством. Экономические критерии. Социальные критерии.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: диаграмма сродства.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Система «20 ключей».

#### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Оценка эффективности систем управления качеством. Минимизация издержек. Формирование стратегий качества при минимизации издержек.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Дать характеристику 7 основным инструментам повышения качества.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Концепция «6 о».

### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Структура системы контроля качества на производстве. Основные принципы организации системы контроля качества. Службы технического контроля на производстве.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: **Описать службы технического контроля на производстве.**
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: CRM-подход (управление отношениями с потребителями).

### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» –0 или 1, или 2 балла: Контроль качества продукции. Объекты контроля. Основные виды производственного контроля качества по определенному признаку. Средства контроля. Статистические методы контроля.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Охарактеризовать структуру системы контроля качества на производстве и основные принципы организации системы контроля качества.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Управление цепочкой ценности продукта.

#### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Метод принятия решений в управлении качеством. Метод полезности. Метод теории игр в управлении. Метод сетевого планирования и управления.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать современные методы управления затратами и качеством продукции.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Анализ эффективности разработки нового продукта.

#### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» –0 или 1, или 2 балла: Современные методы управления затратами и качеством продукции.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Классифицировать основные методы и инструменты планирования качества.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: FMEA-анализ (анализ причин и последствий отказов).

#### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № <u>10</u>

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» –0 или 1, или 2 балла: **Основные методы и инструменты планирования качества.**
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Дать характеристику и привести примеры научно-технических (организационно-технических) методов управления качеством.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: QFD-анализ (структурирование функции 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Методы управления качеством: экономические, социально-психологические, научно-технические (организационно-технические) и организационно-распорядительные.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Дать характеристику и привести примеры организационнораспорядительных методов управления качеством.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Функционально-физический анализ (ФФА).

### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Классификация методов управления качеством: теоретические основы, концепции и системы, отдельные методы и комплексные методы.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Дать характеристику и привести примеры социально-психологических методов управления качеством.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать назначение и применение следующего метода: Функционально-стоимостной анализ (ФСА).

### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Эволюция подходов к менеджменту качества. Основные современные концепции менеджмента качества: СМК, ТQМ, TQC, SQC, QAS, EMS и др.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Дать характеристику и привести примеры экономических методов управления качеством.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: матрица приоритетов.

#### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль – Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» —0 или 1, или 2 балла: Качество как объект управления. Качество как фактор повышения конкурентоспособности. Механизм управления качеством.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Охарактеризовать подходы к управлению качеством: административный, экономический.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: диаграмма процесса осуществления программы.

### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС

#### «Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 27.04.01Стандартизация и метрология Профиль — Управление качеством Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации» Дисциплина «Современные методы и инструменты управления качеством» Семестр 2

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

- 1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» –0 или 1, или 2 балла: Понятие «качество». Основные термины и определения в области качества. Установление целей в области качества.
- 2. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Составить схему механизма управления качеством для обеспечения эффективной реализации основных функций управления качеством.
- 3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ 0 или 2 балла: Описать 7 новых инструментов повышения качества: стрелочная диаграмма.

#### 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 А.В. Гавриленко

Заведующий кафедрой БХС