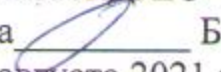


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  Баркалов С.А.  
«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**«Техническое регулирование»**

Направление подготовки 27.04.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Профиль Управление качеством в экологических системах

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

  
/Поцебнева И.В. /

Заведующий кафедрой  
Систем управления и  
информационных  
технологий в строительстве

  
/Десятирикова Е.Н./

Руководитель ОПОП

  
/Десятирикова Е.Н./

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью преподавания дисциплины получение теоретических знаний и практического опыта по разработке нормативной документации в области проектирования и испытания продукции, уяснение нормативно-правовых основ технического регулирования, принципов, методов построения и функционирования международных систем стандартизации.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

- раскрыть вопросы правового регулирования в области установления обязательных требований к продукции и процессам ее производства;
- познакомить студента с современной концепцией развития национальной системы стандартизации, методами оценки соответствия, с концепцией формирования единой системы аккредитации;
- дать студенту представление об актуальных проблемах в области технического регулирования, стандартизации и подтверждении соответствия;
- рассмотреть концепцию формирования национальной системы аккредитации в области технического регулирования в РФ и ТС;
- раскрыть вопросы, связанные с совместимостью требований национального законодательства с нормативной базой Таможенного союза и ВТО.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Техническое регулирование» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Техническое регулирование» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

ОПК-4 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

ОПК-8 - способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

ПК-2 - способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами

ПК-3 - способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации

ПК-4 - способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных

мнений

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ОПК-1	Знать - критерии и показатели прогресса в области улучшения качества
	Уметь - формулировать цели программ для решения проблем обеспечения качества процессов, продукции и услуг
	Владеть - навыками выстраивать структуру взаимосвязей поставленных целей и достигнутых результатов с использованием различных критериев и показателей достижения целей в области качества
ОПК-4	Знать - основные методы и приемы принятия организационно-управленческих решений при выполнении научно-исследовательских или проектных работ
	Уметь - нести ответственность за свои действия и руководить людьми (исполнителями) при проведении исследовательских и проектных работ
	Владеть - навыками самостоятельно находить и принимать организационно-управленческие решения, в том числе при организации работы коллектива исполнителей, позволяющие креативно решать профессиональные задачи
ОПК-8	Знать - основные методы анализа качества продукции и процессов с целью выявления необходимости разработки корректирующих и предупреждающих действий
	Уметь - проводить обоснование применения корректирующих и предупреждающих действий
	Владеть - навыками работы в группе при проведении в корректирующих и предупреждающих мероприятиях, направленных на улучшение

	качества
ПК-2	Знать - основные методы и приема анализа качества объекта, процесса, системы
	Уметь - пользоваться формализованными моделями и методами описания объектов, процессов, их систем для анализа тенденции их развития, применять методы прогнозирования динамики их развития
	Владеть - навыками прогнозирования тенденции развития объекта, процесса, их систем с использованием для этого формализованных моделей, методов
ПК-3	Знать - основные направления развития концепции всеобщего управления качеством, порядок выбора и разработки стратегии организации
	Уметь - планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества продукции, процессов и услуг
	Владеть - навыками участвовать в разработке стратегии управления организацией на основе концепции всеобщего управления качеством, участвовать в подготовке перспективной политики ее развития
ПК-4	Знать - основные методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности, основные приемы управления персоналом
	Уметь - планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества продукции, процессов и услуг
	Владеть - навыками и приемами принимать решения по управлению качеством в условиях различных мнений, владеет приемами планирования работы коллектива исполнителей с целью повышения эффективности работы организации

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Техническое регулирование»

составляет 4 з.е.

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	44	44
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	36	36
<b>Самостоятельная работа</b>	100	100
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий  
очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Нормативно правовые основы регулирования производства продукции в РФ	Понятие «техническое регулирование». Виды правового регулирования. Этапы формирования системы технического регулирования в России. Нормативно правовые акты в области технического регулирования в РФ. Федеральный закон «О техническом регулировании». Сфера действия закона. Цели технического регулирования. Объекты технического регулирования. Принципы технического регулирования.	2	6	20	28
2	Стандартизация различных видов промышленности.	№162-ФЗ «О стандартизации в РФ». Предмет, цели и сфера регулирования закона, основные понятия. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Участники работ по стандартизации. Документы по стандартизации. Планирование работ по стандартизации, разработка и утверждение документов национальной системы стандартизации. Применение документов национальной стандартизации. Информационное обеспечение стандартизации. Применение документов по стандартизации для целей технического регулирования. Роль межгосударственной стандартизации, межгосударственные стандарты как доказательная база ТР ТС.	2	6	20	28

3	Подтверждение соответствия продукции	Оценка соответствия – понятие. Формы оценки соответствия. Подтверждение соответствия (ПС): объекты, цели, принципы, формы ПС. Добровольное ПС. Функции органа по сертификации при добровольном ПС. Порядок добровольного ПС. Действующие системы добровольного ПС в различных видах промышленности. Обязательное ПС. Формы обязательного ПС: декларирование и обязательная сертификация.	2	6	20	28
4	Аккредитация и госконтроль как формы оценки соответствия	Понятия в области аккредитации: орган по аккредитации, область аккредитации, аттестат аккредитации. Концепция формирования единой системы аккредитации в РФ и этапы ее реализации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий: цели аккредитации, нормативная база, критерии аккредитации.	2	6	20	28
5	Основные документы по техническому регулированию в ТС.	Техническое регулирование в Таможенном союзе (ТС). Структура ЕАЭС и ТС. Нормативные правовые акты ТС в области технического регулирования. Основные документы по техническому регулированию в ТС.	1	6	10	17
6	Подтверждение соответствия продукции в ТС.	Оценка соответствия в Таможенном союзе. Нормативно правовые акты ТС по обеспечению единой политики в сфере оценки соответствия.	1	6	10	17
<b>Итого</b>			<b>8</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>144</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 5.3 Перечень практических работ

Практическая работа 1

Деловая игра «Подтверждение соответствия при производстве ....»

Рассматриваемые вопросы

1. Какие документы относятся к нормативным документам по стандартизации?
2. Как называется национальный орган по стандартизации? Какие функции выполняет Росстандарт ?
3. Кто утверждает программу разработки национальных стандартов?
4. К кому направляется уведомление о разработке национального

стандарта?

5. Сколько продолжается срок публичного обсуждения стандарта?
6. К кому направляется окончательная редакция стандарта на экспертизу?
7. Кто утверждает стандарты организации?
8. Как взаимосвязаны стандарты и технический регламент.

Практическая работа 2: Дискуссия по проблеме «Сходство и различие порядка разработки технических регламентов в РФ и в Таможенном союзе»

1. Технический регламент.
2. Порядок изменений технических регламентов.
3. Отмена технических регламентов.

Практическая работа 3. Работа в малых группах: Составление и анализ блок схемы аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации.

Практическая работа 4. Анализ конкретной ситуации: Проблема совместимости требований национального законодательства и нормативной базы Таможенного союза.

Практическая работа 5. Анализ конкретной ситуации: Проблема обеспечения признания документов по подтверждению соответствия в Едином экономическом пространстве трех государств.

Практическая работа 6. Процедура отзыва продукции. Обязанности изготовителя (продавца).

## **6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **7.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

- «аттестован»;
- «не аттестован».

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Не аттестован</b>
ОПК-1	Знать - критерии и показатели прогресса в области улучшения качества	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - формулировать цели программ для решения проблем обеспечения качества процессов, продукции и услуг	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками выстраивать структуру взаимосвязей поставленных целей и достигнутых результатов с использованием различных критериев и показателей достижения целей в области качества	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-4	Знать - основные методы и приемы принятия организационно-управленческих решений при выполнении научно-исследовательских или проектных работ	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - нести ответственность за свои действия и руководить людьми (исполнителями) при проведении исследовательских и проектных работ	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками самостоятельно находить и принимать организационно-управленческие решения, в том числе при организации работы коллектива исполнителей, позволяющие креативно решать профессиональные задачи	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

ОПК-8	Знать - основные методы анализа качества продукции и процессов с целью выявления необходимости разработки корректирующих и предупреждающих действий	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - проводить обоснование применения корректирующих и предупреждающих действий	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками работы в группе при проведении в корректирующих и предупреждающих мероприятиях, направленных на улучшение качества	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-2	Знать - основные методы и приема анализа качества объекта, процесса, системы	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - пользоваться формализованными моделями и методами описания объектов, процессов, их систем для анализа тенденции их развития, применять методы прогнозирования динамики их развития	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками прогнозирования тенденции развития объекта, процесса, их систем с использованием для этого формализованных моделей, методов	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-3	Знать - основные направления развития	Активная работа на практических	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

	концепции всеобщего управления качеством, порядок выбора и разработки стратегии организации	занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества продукции, процессов и услуг	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками участвовать в разработке стратегии управления организацией на основе концепции всеобщего управления качеством, участвовать в подготовке перспективной политики ее развития	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-4	Знать - основные методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности, основные приемы управления персоналом	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества продукции, процессов и услуг	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками и приемами принимать решения по управлению качеством в условиях различных мнений, владеет приемами планирования работы коллектива исполнителей с целью повышения эффективности работы организации	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых, лабораторных и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;  
«хорошо»;  
«удовлетворительно»;  
«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-1	Знать - критерии и показатели прогресса в области улучшения качества	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - формулировать цели программ для решения проблем обеспечения качества процессов, продукции и услуг	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - навыками выстраивать структуру взаимосвязей поставленных целей и достигнутых результатов с использованием различных критериев и показателей достижения целей в области качества	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-4	Знать - основные методы и приемы принятия организационно-управленческих решений при выполнении научно-исследовательских или проектных работ	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - нести ответственность за свои действия и руководить людьми (исполнителями) при проведении исследовательских и проектных работ	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - навыками самостоятельно находить и принимать организационно-управленческие решения, в том числе при организации работы коллектива исполнителей, позволяющие креативно решать профессиональные задачи	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-8	Знать - основные методы анализа качества продукции и процессов с целью выявления необходимости разработки	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	корректирующих и предупреждающих действий					
	Уметь - проводить обоснование применения корректирующих и предупреждающих действий	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - навыками работы в группе при проведении в корректирующих и предупреждающих мероприятиях, направленных на улучшение качества	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-2	Знать - основные методы и приема анализа качества объекта, процесса, системы	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - пользоваться формализованными моделями и методами описания объектов, процессов, их систем для анализа тенденции их развития, применять методы прогнозирования динамики их развития	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - навыками прогнозирования тенденции развития объекта, процесса, их систем с использованием для этого формализованных моделей, методов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	Знать - основные направления развития концепции всеобщего управления качеством, порядок выбора и разработки стратегии организации	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества продукции, процессов и услуг	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - навыками участвовать в разработке стратегии управления организацией на основе концепции всеобщего	Решение прикладных задач в конкретной предметной	Задачи решены в полном объеме и получены	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве	Задачи не решены

	управления качеством, участвовать в подготовке перспективной политики ее развития	области	верные ответы	получен верный ответ во всех задачах	задач	
ПК-4	Знать - основные методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности, основные приемы управления персоналом	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества продукции, процессов и услуг	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть - навыками и приемами принимать решения по управлению качеством в условиях различных мнений, владеет приемами планирования работы коллектива исполнителей с целью повышения эффективности работы организации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

1 Когда был принят федеральный закон о техническом регулировании?

- а) 27.11.1992 г.
- б) 27.11.2000 г.
- в) 27.11.2001 г.
- г) 27.12.2002 г.
- д) 27.11.2005 г.

2 Какие научные дисциплины лежат в основе овладения методами обеспечения качества?

Укажите все правильные ответы:

- а) стандартизация
- б) охрана труда
- в) сертификация
- г) метрология
- д) делопроизводство

3 Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?

- а) разработку, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации хранения, перевозки, реализации и утилизации.
- б) разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг.

- с) оценку соответствия.
- д) права и обязанности участников отношений.
- е) оценку технико-экономического уровня продукции, услуг и работ на соответствие лучшим мировым образцам.

4 Как называется документ, являющийся носителем обязательных требований к изделию?

- а) отраслевой стандарт
- б) стандарт предприятия
- в) международный стандарт
- г) технический сертификат
- д) технический регламент

5 Что такое «декларирование соответствия»?

- а) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.
- б) совокупность свойств декларируемой продукции.
- с) совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий.
- д) документирование конструктивно-правовых особенностей продукции.

6 Международная система единиц физических величин – это

- а) совокупность единиц, используемых на практике
- б) совокупность основных и производных единиц
- в) совокупность основных единиц
- г) совокупность основных единиц с дольными и кратными

7 Непосредственное руководство Государственной метрологической службой осуществляет ...

- а) Правительство РФ
- б) Росстандарт России
- в) Госэнергонадзор
- г) все вышестоящие органы

8 Как называется экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта?

- а) проверкой
- б) исследованием
- в) испытанием
- г) контролем

9 Что представляет собой знак обращения на рынке?

- а) товарный знак.
- б) торговую марку.
- с) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
- д) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.
- е) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

10 На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?

- а) на единую сеть связи РФ.
- б) на государственные образовательные стандарты.
- с) на положения о бухгалтерском учете.
- д) правила аудиторской деятельности.
- е) стандарты эмиссии ценных бумаг.

- f) на требования к продукции.
- g) на требования к процессам производства продукции.
- h) на требования к выполнению работ и оказанию услуг.

11. Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

- a) Федеральным законом «О защите прав потребителей».
- b) Федеральным законом «О техническом регулировании».
- c) Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг».
- d) Федеральным законом «О стандартизации».

12. Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

- a) сертификат соответствия.
- b) патент.
- c) стандарт.
- d) спецификация.
- e) декларация.

13. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия?

- a) аккредитация.
- b) патентование.
- c) декларирование.
- d) декларация.

14. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?

- a) безопасность продукции (процессов).
- b) безотказность.
- c) шанс.
- d) вероятность.

15. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов?

- a) декларирование соответствия.
- b) декларация о соответствии.
- c) стандартизация.
- d) патентование.

16. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?

- a) декларирование соответствия.
- b) декларация о соответствии.
- c) стандарт.
- d) патент.

17. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») физическое или юридическое лицо, осуществляющее

обязательное подтверждение соответствия?

- a) заявитель.
- b) резидент.
- c) эксперт или орган по сертификации.
- d) аудитор или аудиторская организация.

18. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?

- a) знак соответствия.
- b) знак качества.
- c) товарная марка.
- d) знак обращения на рынке.
- e) бренд.

19. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту?

- a) знак качества.
- b) товарная марка.
- c) знак обращения на рынке.
- d) бренд.
- e) знак соответствия.

20. Как называются (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») работы по установлению тождественности характеристик продукции ее существенным признакам?

- a) прослеживаемость продукции.
- b) идентификация продукции.
- c) техническое регулирование.
- d) подтверждение соответствия.

## 7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Задание 1 Принципы и методы стандартизации. Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»

Ознакомление с ФЗ «О Техническом регулировании». Ответить на вопросы:

Дать определение понятию «Техническое регулирование»

Перечислить области технического регулирования

Что является объектами регулирования

Перечислить основные принципы технического регулирования

### Задание 2

Изучить правила проведения сертификации продукции. Записать схемы сертификации импортируемой продукции, сертификацию продукции из нетрадиционных видов сырья или изготовленную с помощью принципиально новых технологических процессов. Составить схему сертификации продукции. Составить модуль порядка проведения сертификации, определить срок действия сертификатов, требования к оформлению сертификатов.

### Задание 3

Ответьте на вопрос: «С чего начинается разработка нового стандарта? Опишите формальную часть начала этой работы». Заполните таблицу по примеру. Проанализируйте данные таблицы. Ответьте на вопрос: «Что входит в понятие «пересмотр и отмена стандарта»? В каких случаях возникает необходимость этих процедур? Сформулируйте вывод о порядке разработки, пересмотра и отмены стандартов.

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

#### Задание 1

Провести анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами. Изучить стандарт, понять его значение и роль в обеспечении качества.

Работа проводится в малых группах по 5 человек

1. Внимательно изучите содержание стандарта. Какие разделы в нем содержатся

2. Выпишите таблицы:

А. органолептических показателей качества

Б. лабораторных показателей качества

В. Правила приемки, маркировки

Контрольные вопросы:

а) Что такое качество продовольственной продукции?

б) Какими способами можно определить качество?

с) Для чего необходимы стандарты на пищевые продукты?

д) Как вы будете проводить органолептический анализ?

е) Какое значение для коммерсанта имеет умение правильно оценивать качество органолептическим способом?

#### Задача 2.

Работа с ГОСТами (работа по вариантам). Приобрести первичные навыки работы со стандартами при приёмке товаров по качеству и отпуске их при реализации;

– осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.

Задание № 3. Законспектируйте и ответьте на следующие вопросы:

1. Аккредитация – это...

2. Перечислите цели аккредитации органов по сертификации и

испытательных лабораторий (центров).

3. На основе каких принципов осуществляется аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)?

4. Кем определяется порядок аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)?

5. Какие работы выполняют аккредитованные органы по сертификации и испытательные лаборатории (центры)?

6. До какого времени считаются действительными документы об аккредитации, выданные в установленном порядке органам по сертификации и аккредитованным испытательным лабораториям (центрам) до вступления в силу Федерального закона «О техническом регулировании», а также документы, подтверждающие соответствие (сертификат соответствия, декларация о соответствии) и принятые до вступления в силу этого Федерального закона?

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой.**

1. Понятие экологической системы.
2. Факторы, определяющие качество.
3. Система управления качеством в экологических системах.
4. Система технического регулирования в экологических системах.
5. Основные понятия технического нормирования.
6. Принципы технического регулирования в России и за рубежом.
7. Законодательство России о техническом регулировании.
8. Технические регламенты: цели принятия, содержание и применение.
9. Порядок разработки, утверждения.
10. Что такое стандартизация?
11. Перечислите цели стандартизации.
12. Перечислите принципы стандартизации.
13. В чем заключается принцип гармонизации?
14. Перечислите функции стандартизации.
15. Перечислите задачи стандартизации.
16. Что такое метод стандартизации?
17. Перечислите методы стандартизации.
18. Из каких отдельных методов состоит метод «упорядочение объектов стандартизации»?
19. Что такое симплификация?
20. В чем заключается метод агрегатирования?
21. Стандарты организаций, их место и роль в национальной системе стандартизации. Порядок разработки и применения.
22. Подтверждение соответствия в экологических системах: цели и принципы, формы.
23. Сертификация как форма подтверждения соответствия в

экологических системах.

24. Органы по сертификации, понятие, требования, обязанности органа по сертификации. Примеры.
25. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Взаимодействие и функции органов по сертификации и испытательных лабораторий.
26. Системы добровольного подтверждения соответствия в экологических системах.
27. Обязательное подтверждение соответствия в экологических системах. Перечень продукции, подлежащий обязательной сертификации. Перечень продукции, подлежащий, подлежащий обязательному декларированию.
28. Декларирование соответствия продукции. Этапы процесса декларирования.
29. Государственные реестры сертифицированной продукции.
30. Контроль как один из элементов оценки соответствия.

### 7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачёт с оценкой проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Нормативно правовые основы регулирования производства продукции в РФ	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Стандартизация в различных видах промышленности.	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-2,	Тест, контрольная работа, защита

		ПК- 3, ПК-4	лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Подтверждение соответствия продукции	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК- 3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Аккредитация и госконтроль как формы оценки соответствия	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК- 3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Основные документы по техническому регулированию в ТС.	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК- 3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Подтверждение соответствия продукции в ТС.	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК- 3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения**

## ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Данилевич, С. Б. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации : учебное пособие / С. Б. Данилевич. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 47 с. — ISBN 978-5-7782-3864-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98801.html>

2. Сопин, В. Ф. Система технического регулирования в схемах и таблицах : учебное пособие / В. Ф. Сопин, Е. В. Приймак. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-906109-31-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80064.html>

3. Стандартизация и сертификация промышленной продукции : учебное пособие / составители М. А. Карабегов [и др.]. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 118 с. — ISBN 978-5-4487-0440-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79681.html>

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 с. — ISBN 978-5-4487-0335-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>

### Дополнительная литература:

1. Федотова, И. Ю. Оценка соответствия в системе технического регулирования : курс лекций / И. Ю. Федотова, Е. В. Москвичева. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 204 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90692.html>

2. Шарифуллин, А. В. Основы технического регулирования в нефтегазовом деле и нефтехимии : учебное пособие / А. В. Шарифуллин, Л. Р. Байбекова, И. Н. Гончарова ; под редакцией А. В. Шарифуллин. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 224 с. — ISBN 978-5-903090-80-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35790.html>

3. Агешкина, Н. А. Комментарий к Федеральному закону от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» / Н. А. Агешкина, В. Ю. Коржов. — 3-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 151 с. — ISBN 978-5-4486-0292-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73978.html>

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая**

**перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Ресурс «ISO 9000 Современный менеджмент качества». <http://www.iso9000.ru/>

2. Редакционно-информационное агентство "Стандарты и качество". Средство массовой информации, посвященное проблемам в области стандартизации и качества в разных отраслях промышленности <http://www.stq.ru/>

3. На этом сайте Вы сможете найти информацию о стандартах, разделы посвященные управлению качеством, электроэнергетика, статьи. <http://www.standard.ru>

4. URL: <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система КонсультантПлюс.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для проведения ряда лекционных занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Техническое регулирование» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков в области технического регулирования. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Деятельность студента</b>
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

	<p>Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
<p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>