

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Декан

 С. В. Шидловский

«27» августа 2021 г.

**Фонд оценочных средств  
для изучения дисциплины**

Сертификация систем качества

Направление подготовки  
**27.03.02 Управление качеством**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Управление качеством в производственно-технологических системах»**

Форма обучения  
**Заочная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся, изучающих дисциплину «Сертификация систем качества» и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по соответствующей дисциплине.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 февраля 2016 г. № 92).

### 1. Формируемые компетенции по ФГОС ВО 27.03.02 Управление качеством

<b>Формируемые компетенции</b> (код компетенции, уровень (этап) освоения)	<b>Планируемые результаты</b> <b>обучения по дисциплине</b>
<p><b>ОПК-1, II уровень</b> Способность применять знание подходов к управлению качеством</p>	<p><b>З (ОПК-1) –II Знать:</b> этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги; порядок, правила и процедуры сертификации; этапы организации работ по сертификации систем качества на предприятии; основные требования к органам по сертификации; квалификационные требования к экспертам-аудиторам</p> <p><b>У(ОПК-1) –II Уметь:</b> осуществлять мониторинг этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги и применять полученные знания к управлению качеством</p> <p><b>В (ОПК-1) –II Владеть:</b> владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества и способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>
<p><b>ПК-9, III уровень</b> Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю её эффективности</p>	<p><b>З (ПК-9) –III Знать:</b> основные положения Законов РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг»; основные комплексы стандартов Российской системы аккредитации и системы сертификации ГОСТ Р</p> <p><b>У(ПК-9) –III Уметь:</b> учитывать и применять знание принципов и методов разработки и правил использования нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг; применять правила</p>

	<p>проведения проверки и оценки систем качества производства с целью сертификации; вести необходимую документацию по созданию системы менеджмента качества и контролю ее эффективности</p> <p><b>В (ПК-9) –III Владеть:</b></p> <p>методами определения и разработки основных процессов системы качества; правилами подготовки и оформления документации по планированию и проведению сертификации систем управления качеством; способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю её эффективности</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Разделы и(или) темы дисциплин	Формируемые компетенции		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		ОПК-1	ПК-9	
1.	<b>Раздел 1.</b> Системы сертификации. Система ГОСТ Р.	-	-	<i>вопросы или тесты на «летучках»; вопросы к экзамену</i>
2.	<b>Раздел 2.</b> Органы по сертификации систем качества	+	+	<i>вопросы или тесты на «летучках»; вопросы к экзамену</i>
3.	<b>Раздел 3.</b> Оценка систем качества	+	+	<i>вопросы или тесты на «летучках»; вопросы к экзамену</i>
4.	<b>Раздел 4.</b> Сертификация систем качества в организации	+	+	<i>вопросы или тесты на «летучках»; вопросы к экзамену</i>
5.	<b>Раздел 5.</b> Развитие систем качества организаций	+	+	<i>вопросы или тесты на «летучках»; вопросы к экзамену</i>

## 3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания компетенций представлены в картах компетенций (Приложение 1).

## 4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы.

Текущий контроль результатов изучения дисциплины проводится регулярно, после

изучения каждого раздела дисциплины, путём проведения контрольных работ («летучек») с ответами на открытые вопросы или тесты за время не более 15 минут; на практических занятиях проводится оценка представленных презентаций по диагностике СМК предприятия.

Фонд оценочных средств, для проведения текущего контроля включает в себя:

- 1) Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (примеры тестовых заданий, примеры открытых вопросов).
- 2) Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### **4.1. Примеры тестовых заданий**

*Требования к системе качества организации представлены в стандарте:*

- а) ISO 9001:2000;*
- б) ГОСТ Р ИСО 9001: 2001;*
- в) OHSAS 18001:1999*
- г) ИСО 14000*
- д) ISO 19011:2002*
- е) SA 8000.*

*Орган по сертификации*

- осуществляет подтверждение соответствия объектов сертификации*
- выдает сертификаты соответствия на объекты, прошедшие сертификацию*
- предоставляет заявителям право на применение знака соответствия*
- проводит ежегодный инспекционный контроль объектов сертификации.*

*Орган по сертификации*

- оказывает консультативные услуги по получению или содействию в получении сертификации;*
- оказывает услуги по разработке, реализации или поддержке систем качества;*
- оказывает услуги по проведению внутренних аудитов в организации.*
- оказывает услуги по обучению руководства и персонала организации.*

*Сертификация систем качества:*

- осуществляется на добровольной основе;*
- носит обязательный характер;*
- определяется Законом о техническом регулировании;*

– регламентируется отраслевыми нормативными документами.

#### **4.2. Примеры открытых вопросов**

1. Что такое «сертификация»? Цели проведения сертификации систем качества.
2. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа беспристрастности?
3. Каковы требования к структуре органов по сертификации, предъявляемые стандартом ИСО/МЭК 17021:2006 ?
4. Что такое «система экологического менеджмента»? Каким документом устанавливаются требования к ней?

#### **4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Студент является аттестованным по результатам текущего контроля в случае, если выполнены и положительно оценены результаты контрольных работ «летучек», посещено 90% аудиторных занятий, осуществлена самостоятельная подготовка к лекциям, практическим и лекционным занятиям, представлены и обсуждены презентации по диагностике СМК предприятия, принято участие в обсуждении представленных презентаций.

#### **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с [Положением о промежуточной аттестации обучающихся в ТГУ](#).

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Промежуточная аттестация проводится по завершении изучения дисциплины в виде экзаменационной процедуры в устной форме по билетам, которые содержат два теоретических вопроса, направленных на результат «Знать». Результат «Уметь» и «Владеть» оценивается по итогам представления презентации по курсовой работе на практических занятиях.

Оценка, выставляемая в зачетную книжку обучающегося и ведомость, складывается из итоговой оценки, полученной за работу в семестре (текущий контроль и курсовая работа), и оценки, полученной по итогам промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации включает в себя:

- 1) вопросы к экзамену,
- 2) критерии оценивания

##### **5.1. Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Понятие сертификации. Классификация систем сертификации по основным классификационным признакам.
2. Понятие сертификации. Виды сертификации.
3. Порядок и правила проведения сертификации систем качества в РФ.
4. Сертификация в системе ГОСТ Р. Общие положения.
5. Понятие сертификации. Цели и условия проведения сертификации.
6. Квалиметрия и основные показатели качества. Методы квалиметрии.
7. Аккредитация органов по сертификации систем качества. Основные цели и принципы аккредитации.
8. Общие требования, предъявляемые стандартом ИСО/МЭК 17021:2006 к органам по сертификации.
9. Принципы для органов по сертификации.
10. Требования к ресурсам органов по сертификации предъявляемые стандартом ИСО/МЭК 17021:2006.

11. Информационные требования, предъявляемые стандартом ИСО/МЭК 17021:2006 к органам по сертификации.
12. Процессные требования, предъявляемые стандартом ИСО/МЭК 17021:2006 к органам по сертификации.
13. Требования к структуре органов по сертификации, предъявляемые стандартом ИСО/МЭК 17021:2006.
14. Требования к экспертам / аудиторам по сертификации систем качества.
15. Порядок и правила проведения сертификации систем качества.
16. Этапы и организация работ по сертификации систем качества.
17. Цели и условия проведения сертификации систем качества. Сертификат и знак соответствия. Объекты сертификации.
18. Инспекционный контроль за сертифицированной системой качества
19. Система менеджмента здоровья и безопасности.
20. Система экологического менеджмента.
21. Интегрированные системы менеджмента.
22. Метрология и сертификация в управлении качеством.
23. Международная стандартизация и стандарты серии ISO. Эволюция стандартизации. Категории стандартов, действующих на территории РФ
24. Определение стандарта и стандартизации. Принципы стандартизации
25. Определение стандарта и стандартизации. Методы стандартизации
26. Методы самооценки. Модели самооценки организации.
27. Эволюция понятия качества. Этапы обеспечения качества.
28. Комплексное управление качеством. Всеобщее управление качеством. Стандарты серии ISO.
29. Диагностика системы менеджмента качества на предприятии.
30. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа беспристрастности?
31. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа открытости?
32. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа компетентности?
33. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа конфиденциальности?
34. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа ответственности?
35. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа внимания к жалобам?

## 5.2. Критерии оценивания для экзамена:

Оценка/балл	Характеристики действий обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. Сформировано понимание сути вопроса, логичность изложения, научная точность и полнота ответа, умение аргументировать свою точку зрения, способность привести примеры
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. Сформировано понимание сути вопроса, логичность изложения, научная точность и полнота ответа, умение аргументировать свою точку зрения, способность привести примеры, но в ответе присутствуют отдельные содержательные ошибки
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную

	задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия. Сформировано понимание сути вопроса, логичность изложения, но отсутствует умение аргументировать свою точку зрения и способность привести примеры, наличие систематических содержательных ошибок
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу. Не понимает сути вопроса, не может ответить на вопрос

## **КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-1**

Способность применять знание подходов к управлению качеством

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования **27.03.02**

**Управление качеством, уровень ВО бакалавриат.**

Компетенция осваивается в процессе изучения дисциплин:

Пороговый уровень – Всеобщее управление качеством, Экология, Потребительское право, Российские и международные стандарты качества, Основы бережливого производства, Средства и методы управления качеством, Организация научных исследований студентами.

Продвинутый уровень – Технологическая практика, Технология и организация производства продукции и услуг, Сертификация систем качества, Преддипломная практика.



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Продвинутый уровень <b>(ОПК-1) –II</b> Способность применять знание подходов к управлению качеством	<i>Владеть:</i> навыками применения подходов и инструментов управления качеством с учетом специфики производства <i>В(ОПК-1) – II</i>	Полное отсутствие навыков владения основным теоретическим и практическим материалом	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у отсутствие навыков в применении основного учебного материала при выполнении практических заданий	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие навыки в применении основного учебного материала и допустившему ошибки при выполнении практических заданий	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие навыки в применении основного учебного материала и выполнившему с незначительными ошибками практические задания	Выставляется обучающемуся, обнаружившему навыки свободного применения полученных знаний и умений при выполнении практических заданий
	<i>Уметь:</i> применять подходы к управлению качеством в различных производственно-технологических системах <i>У(ОПК-1) – II</i>	Полное отсутствие умений в применении учебного материала для выполнения практических заданий	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у отсутствие умений в применении основного учебного материала и допустившему принципиальные ошибки при выполнении практических заданий	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие умения в применении основного учебного материала и допустившему ошибки при выполнении практических заданий	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие умения в применении основного учебного материала и выполнившему с незначительными ошибками практические задания	Выставляется обучающемуся, обнаружившему умение свободно применять полученные знания на практике и правильно выполнять практические задания, предусмотренные программой

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	<i>Знать:</i> подходы к управлению качеством, <i>З(ОПК-1) – II</i>	Полное отсутствие знаний учебного материала	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у пробелы в знаниях основного учебного материала и допустившему принципиальные ошибки	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие, но не структурированные знания основного учебного материала	Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие, структурированные знания учебного материала, но с небольшими погрешностями	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

### КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-9

Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю её эффективности

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция (ПК) выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования **27.03.02**  
**Управление качеством**, уровень ВО **бакалавриат**, вид профессиональной деятельности: **организационно-управленческая**.

Компетенция осваивается в процессе изучения дисциплин:

Пороговый уровень – Основы бережливого производства, Российские и международные стандарты качества, Консалтинг и аудит качества,

Иностранный язык профессиональный

Продвинутый уровень – Документоведение в системе менеджмента качества, Технологическая практика

Углубленный уровень – Сертификация систем качества, Преддипломная практика

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<p align="center">Углубленный уровень <b>(ПК-9) –III</b></p> <p>Способность вести полный и эффективный документооборот СМК</p>	<p><i>Владеть:</i> навыками контроля состояния документации <i>В(ПК-9) – III</i></p>	<p>Полное отсутствие навыков владения основным теоретическим и практическим материалом</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившем у отсутствие навыков в применении основного учебного материала при выполнении практических заданий</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие навыки в применении основного учебного материала и допустившему ошибки при выполнении практических заданий</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему общие навыки в применении основного учебного материала и выполнившему с незначительными ошибками практические задания</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему навыки свободного применения полученных знаний и умений при выполнении практических заданий</p>
	<p><i>Уметь:</i> организовывать эффективный документооборот для поддержания работы СМК <i>У(ПК-9) – III</i></p>	<p>Полное отсутствие умений в применении учебного материала для выполнения практических заданий</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившем у отсутствие умений в применении основного учебного материала и допустившему принципиальные ошибки при выполнении практических заданий</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие умения в применении основного учебного материала и допустившему ошибки при выполнении практических заданий</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему умения в применении основного учебного материала и допустившему с незначительными ошибками практические задания</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему умение свободно применять полученные знания на практике и правильно выполнять практические задания, предусмотренные программой</p>

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	<p><i>Знать:</i> основы документооборота и делопроизводства; приемы построения эффективно действующей СМК <i>З(ПК-9) – III</i></p>	<p>Полное отсутствие знаний учебного материала</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившем у пробелы в знаниях основного учебного материала и допустившему принципиальные ошибки</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившем у общие, но не структурированные знания основного учебного материала</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему общие, структурированные знания учебного материала, но с небольшими погрешностями</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала</p>