

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 07.05.2024 17:19:51
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12a09821b052f016469813871a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет управления и социальных технологий
Кафедра управления качеством и конкурентоспособностью

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ,
СТАНДАРТИЗАЦИИ В ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ И МЕТРОЛОГИИ»

Научная специальность – 2.5.22 Управление качеством продукции, стандартизация, организация производства
Форма обучения – очная
Год начала освоения – 2024

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Доцент кафедры управления качеством
и конкурентоспособностью, к.э.н., доцент
М. М. Митюгина

Заведующий кафедрой управления
качеством и конкурентоспособностью
доктор экономических наук, доцент
В. Н. Чайников

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры управления качеством и конкурентоспособностью
20 марта 2024 г., протокол № 8
Заведующий кафедрой
В. Н. Чайников

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета В. Л. Семенов
Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров С.Б. Харитонова

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – освоение аспирантами теоретических и практических знаний в области функционирования национальной системы стандартизации, порядке разработки и применения стандартов в области качества, технологии материалов и метрологии; формирование необходимых навыков по решению управленческих задач в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции в рыночных условиях.

Задачи дисциплины:

- усвоение основных организационно-методических основ управления качеством машиностроительной продукции;
- выработка представлений об основных задачах и функциях национальной системы стандартизации;
- представление о современных подходах разработки стандартов в области технологии материалов;
- формирование умения проведения сертификации продукции и систем качества;
- изучение порядка осуществления федерального государственного метрологического надзора, государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Современные проблемы управления качеством, стандартизации в технологии материалов и метрологии» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Изучение дисциплины опирается на компетенции, сформированные при изучении дисциплины Методология научного исследования.

Результаты изучения дисциплины являются необходимыми для последующих дисциплин: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), Научно-исследовательская деятельность, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук), Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Требования к «входным» знаниям умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей):

- владение культурой мышления, способность в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности;
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- способность приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- умение использовать в социальной, познавательной и профессиональной сферах деятельности навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами;
- знание различных методов научного исследования и умение их использовать в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:

- нормативно-правовые основы сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления;
- средства и сертификацию разрабатываемых изделий и их элементов;

– организационные и методические основы стандартизации, сертификации и управления качеством продукции в рыночных условиях.

В результате изучения дисциплины аспирант должен уметь:

– осуществлять сертификацию материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления с учетом специфики направления подготовки «Технологии материалов»;

– ориентироваться в способах улучшения качества разрабатываемой продукции в области машиностроительного производства;

– применять передовые методы стандартизации, сертификации и управления качеством продукции.

В результате изучения дисциплины аспирант должен иметь практические навыки:

– необходимыми знаниями о сертификации, методах и технологиями межличностной коммуникации в целях достижения консенсуса по вопросам сертификации, с учетом специфики направления подготовки «Технологии материалов»;

– методами оценки качества продукции, технологией производства;

– методами разработки организационных и методических основ стандартизации, сертификации и управления качеством продукции в рыночных условиях.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующие компетенции и демонстрирует соответствующие им результаты обучения:

Компетенция	Ожидаемые результаты образования
ОПК-13 – способность и готовность участвовать в сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления	<p>знать: нормативно-правовые основы сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления;</p> <p>уметь: осуществлять сертификацию материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления с учетом специфики направления подготовки «Технологии материалов»;</p> <p>владеть: необходимыми знаниями о сертификации, методами и технологиями межличностной коммуникации в целях достижения консенсуса по вопросам сертификации, с учетом специфики направления подготовки «Технологии материалов»</p>
ОПК-16 – способность и готовность организовывать работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, их элементов, разрабатывать проекты стандартов и сертификатов, проводить сертификацию материалов, технологических процессов и оборудования, участвовать в мероприятиях по созданию системы качества	<p>знать: средства и сертификацию разрабатываемых изделий и их элементов;</p> <p>уметь: ориентироваться в способах улучшения качества разрабатываемой продукции в области машиностроительного производства;</p> <p>владеть: методами оценки качества продукции, технологией производства</p>
ПК-2 – способность и готовность к	<p>знать: организационные и методические основы</p>

разработке организационных и методических основ стандартизации, сертификации и управления качеством продукции в рыночных условиях	стандартизации, сертификации и управления качеством продукции в рыночных условиях; уметь: применять передовые методы стандартизации, сертификации и управления качеством продукции; владеть: методами разработки организационных и методических основ стандартизации, сертификации и управления качеством продукции в рыночных условиях
---	---

4. Структура и содержание учебной дисциплины.

4.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
1.	Организационно-методические основы управления качеством машиностроительной продукции	ОПК-16, ПК-2	задания к практическим занятиям, контрольные вопросы, тестовые задания
2.	Основные направления развития стандартизации в области технологии материалов	ОПК-16, ПК-2	задания к практическим занятиям, контрольные вопросы, тестовые задания
3.	Подтверждение соответствия продукции и систем качества	ОПК-13, ОПК-16, ПК-2	задания к практическим занятиям, контрольные вопросы, тестовые задания

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Для очной формы обучения:

№ п/п	Названия разделов и тем	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно-образовательной среде		Самостоятельная работа	Всего часов	Из них в интерактивной форме
		Лекции	Практические занятия			
Семестр 4						
Раздел 1. Организационно-методические основы управления качеством машиностроительной продукции						
1	Тема 1. Основные направления повышения качества машиностроительной продукции	2	2	10	14	2
Раздел 2. Основные направления развития стандартизации в области технологии материалов						
2	Тема 2. Организационно-методические основы функционирования национальной системы стандартизации	2	2	10	14	
3	Тема 3. Порядок разработки и	2	4	10	16	2

	утверждения стандартов и технических регламентов					
4	Тема 4. Основные проблемы и перспективы развития стандартизации в области технологии материалов	2	0	10	12	
Раздел 3. Подтверждение соответствия продукции и систем качества						
5	Тема 5. Порядок проведения добровольного и обязательного подтверждения соответствия	4	4	16	24	4
6	Тема 6. Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества	2	2	10	14	2
7	Тема 7. Порядок осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов	2	2	10	14	
Итого, час.		16	16	76	108	10
Итого, з.е.					3	

Вид промежуточной аттестации: зачёт в 4 семестре.

Для заочной формы обучения

№ п/п	Названия разделов и тем	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно-образовательной среде		Самостоятельная работа	Контроль	Всего часов	Из них в интерактивной форме
		Лекции	Практические занятия				
Курс 3 зимняя сессия							
Раздел 1. Организационно-методические основы управления качеством машиностроительной продукции							
1	Тема 1. Основные направления повышения качества машиностроительной продукции	2		34		36	2
Курс 3 летняя сессия							
Раздел 2. Основные направления развития стандартизации в области технологии материалов							
2	Тема 2. Организационно-методические основы функционирования национальной системы стандартизации		0,5	10		10,5	
3	Тема 3. Порядок разработки и утверждения стандартов и технических регламентов		1	10		11	1
4	Тема 4. Основные проблемы и		0,5	5		5,5	

	перспективы развития стандартизации в области технологии материалов						
Раздел 3. Подтверждение соответствия продукции и систем качества							
5	Тема 5. Порядок проведения добровольного и обязательного подтверждения соответствия		0,5	10		10,5	0,5
6	Тема 6. Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества		0,5	10		10,5	0,5
7	Тема 7. Порядок осуществления федерального государственного метрологического надзора, государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов		1	20		21	1
9	Зачет					3	3
Итого, час.		2	4	99	3	108	5
Итого, з.е.						3	

Вид промежуточной аттестации: зачёт на курсе 3 летняя сессия.

4.3. Темы занятий и краткое содержание.

Раздел 1. Организационно-методические основы управления качеством машиностроительной продукции

Тема 1. Основные направления повышения качества машиностроительной продукции

Лекция 1. Основные направления повышения качества выпускаемой продукции

1. Характеристика этапов жизненного цикла продукции.
2. Порядок повышения качества продукции на основных этапах жизненного цикла продукции.
3. Технологии управления качеством в автомобильной отрасли.

Практическое занятие 1. Характеристика основных инструментов повышения качества машиностроительной продукции

Содержание: изучение сущности концепции бережливого производства, проработка практических вопросов внедрения инструментов бережливого производства в организации, изучение назначения, характеристики и этапов применения основных инструментов и методов бережливого производства.

Форма выполнения: анализ и разбор стандартов, предъявляющих требования к порядку внедрения основных инструментов бережливого производства в организации, анализ типичных ошибок.

Примечание: Руководствоваться следующими стандартами:

1. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь.

2. ГОСТ Р 56404-2015. Бережливое производство. Требования к системам менеджмента.
3. ГОСТ Р 56405-2015. Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки.
4. ГОСТ Р 56406-2015. Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента.
5. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
6. ГОСТ Р 56906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).
7. ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Визуализация.
8. ГОСТ Р 56908-2016. Бережливое производство. Стандартизация работы.
9. ГОСТ Р 57522-2017. Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства.
10. ГОСТ Р 57523-2017. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала.
11. ГОСТ Р 57524-2017. Бережливое производство. Поток создания ценности.

Раздел 2. Основные направления развития стандартизации в области технологии материалов

Тема 2. Организационно-методические основы функционирования национальной системы стандартизации

Лекция 2. Порядок функционирования национальной системы стандартизации.

1. Цели, задачи и принципы стандартизации в Российской Федерации.
2. Участники работ по стандартизации.
3. История развития национального органа по стандартизации.
4. Виды документов по стандартизации, их назначение и характеристика.
5. Перечень основополагающих стандартов национальной системы стандартизации.
6. Порядок планирования работ по стандартизации на государственном уровне.
7. Информационное обеспечение стандартизации.
8. Порядок финансирования работ в сфере стандартизации.

Практическое занятие 2. Международное и региональное сотрудничество в сфере стандартизации.

Содержание: характеристика деятельности международных и региональных организаций по стандартизации:

Форма выполнения: ознакомиться с назначением и целями международной стандартизации, историей развития, целями, назначением и сферой деятельности основных международных организаций по стандартизации, разрабатывающих международные стандарты.

Примечание: Руководствоваться информацией, размещённой на официальных сайтах основных международных организаций по стандартизации:

1. <https://www.iso.org/ru/home.html>.
2. <https://www.iec.ch/index.htm>.
3. <https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>.

Тема 3. Порядок разработки и утверждения стандартов и технических регламентов

Лекция 3. Порядок разработки и утверждения стандартов.

1. Порядок разработки и утверждения национального стандарта.
2. Порядок разработки и утверждения предварительного национального стандарта.

Практические занятия 3, 4. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента

Содержание: порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

Форма выполнения: проработка следующих практических вопросов:

- цели принятия технических регламентов;
- порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента;
- особый порядок разработки и принятия технических регламентов;
- правила формирования перечня документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов.

Примечание: руководствоваться следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 № 162-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 05.04.2016 № 104-ФЗ, от 03.07.2016 № 296-ФЗ).

2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 09.05.2005 № 45-ФЗ, от 01.05.2007 № 65-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 18.07.2009 № 189-ФЗ, от 23.11.2009 № 261-ФЗ, от 30.12.2009 № 384-ФЗ, от 30.12.2009 № 385-ФЗ, от 28.09.2010 № 243-ФЗ, от 21.07.2011 № 255-ФЗ, от 30.11.2011 № 347-ФЗ, от 06.12.2011 № 409-ФЗ, от 28.07.2012 № 133-ФЗ, от 03.12.2012 № 236-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.07.2013 № 238-ФЗ, от 28.12.2013 № 396-ФЗ, от 23.06.2014 № 160-ФЗ, от 20.04.2015 № 102-ФЗ, от 29.06.2015 № 160-ФЗ, от 13.07.2015 № 216-ФЗ, от 28.11.2015 № 358-ФЗ, от 05.04.2016 № 104-ФЗ, от 01.07.2017 № 141-ФЗ, от 29.07.2017 № 216-ФЗ).

Тема 4. Основные проблемы и перспективы развития стандартизации в области технологии материалов

Лекция 4. Основные проблемы и перспективы развития стандартизации в области технологии материалов.

1. Основные проблемы в области стандартизации.
2. Перспективные направления развития стандартизации в области технологии материалов.

Раздел 3. Подтверждение соответствия продукции и систем качества

Тема 5. Порядок проведения добровольного и обязательного подтверждения соответствия

Лекции 5, 6. Виды подтверждения соответствия. Порядок проведения обязательного подтверждения соответствия.

1. Цели и принципы подтверждения соответствия.
2. Основные формы подтверждения соответствия.
3. Порядок проведения добровольного подтверждения соответствия.
4. Порядок маркирования знаком соответствия системы добровольной сертификации.
5. Порядок создания и регистрации системы добровольной сертификации.
6. Системы добровольной сертификации, функционирующие на территории Российской Федерации.
7. Порядок проведения обязательного подтверждения соответствия.
 - 7.1. Порядок проведения декларирования соответствия.

7.2. Порядок проведения обязательной сертификации. Организация обязательной сертификации.

8. Порядок маркирования знаком обращения на рынке.

9. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.

10. Условия ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.

11. Признание результатов подтверждения соответствия.

Практические занятия 5, 6. Подтверждение соответствия требованиям технических регламентов.

Содержание: Отработка практических действий по определению необходимых форм подтверждения соответствия продукции и услуг.

Форма выполнения: Проработка практических вопросов. Осуществление поисковых запросов с целью выявления необходимых данных по определению требуемой формы подтверждения соответствия выбранной категории продукции. Отработка практических навыков работы с Федеральным информационным фондом в области подтверждения соответствия.

Примечание: руководствоваться:

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 09.05.2005 № 45-ФЗ, от 01.05.2007 № 65-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 18.07.2009 № 189-ФЗ, от 23.11.2009 № 261-ФЗ, от 30.12.2009 № 384-ФЗ, от 30.12.2009 № 385-ФЗ, от 28.09.2010 № 243-ФЗ, от 21.07.2011 № 255-ФЗ, от 30.11.2011 № 347-ФЗ, от 06.12.2011 № 409-ФЗ, от 28.07.2012 № 133-ФЗ, от 03.12.2012 № 236-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.07.2013 № 238-ФЗ, от 28.12.2013 № 396-ФЗ, от 23.06.2014 № 160-ФЗ, от 20.04.2015 № 102-ФЗ, от 29.06.2015 № 160-ФЗ, от 13.07.2015 № 216-ФЗ, от 28.11.2015 № 358-ФЗ, от 05.04.2016 № 104-ФЗ, от 01.07.2017 № 141-ФЗ, от 29.07.2017 № 216-ФЗ).

2. Информацией, размещённой на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт): <https://www.gost.ru/portal/gost/>.

Тема 6. Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества

Лекция 7. Порядок и правила проведения сертификации СМК.

1. Принципы сертификации систем менеджмента качества.

2. Цели и условия проведения сертификации СМК.

3. Объекты аудита при сертификации СМК. Порядок проверки.

4. Характеристика основных этапов процесса сертификации системы менеджмента качества.

5. Действия с несоответствиями и уведомления, выявленными в ходе сертификационного аудита.

6. Порядок подготовки акта по результатам аудита «на месте» и проведение заключительного совещания.

7. Основные условия завершения работы комиссии по сертификации.

8. Контроль выполнения корректирующих действий по устранению несоответствий по результатам аудита «на месте».

9. Порядок оформления сертификата соответствия СМК.

Практическое занятие 7. Порядок проведения инспекционного контроля за сертифицированной СМК, расширения или сужения области сертификации, ресертификации систем менеджмента качества

Содержание: Отработка практических действий по инспекционному контролю за сертифицированной СМК, расширению или сужению области сертификации, ресертификации систем менеджмента качества.

Форма выполнения: Проработка практических вопросов:

- объём проверки при инспекционном контроле за сертифицированной СМК, условия проведения инспекционного контроля, порядок регистрации несоответствий, выявленных в ходе инспекционного контроля, внеплановый инспекционный контроль, условия отзыва сертификата соответствия;

- условия, при которых возможно расширение области сертификации, порядок действий держателя сертификата при расширении области сертификации., порядок выдачи сертификата на расширенную область сертификации, условия сужения области сертификации, порядок работ по сужению области сертификации по инициативе держателя сертификата, порядок работ по сужению области сертификации по инициативе органа по сертификации, порядок принятия решения о сужении области сертификации;

- порядок ресертификации систем менеджмента качества, порядок приостановления или отмены действия сертификата соответствия СМК.

Примечание: руководствоваться ГОСТ Р 55568-2013 «Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента».

Тема 7. Порядок осуществления федерального государственного метрологического надзора, государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов

Лекция 8. Порядок осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов.

1. Структура системы контрольно-надзорных органов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

2. Основные задачи в области государственного контроля (надзора).

3. Порядок составления плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

4. Порядок осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов.

5. Организация внеплановых проверок, основания для их проведения.

6. Порядок привлечения юридических лиц, должностных лиц, индивидуальных предпринимателей к административной ответственности по результатам государственного контроля (надзора).

Практическое занятие 8. Порядок осуществления федерального государственного метрологического надзора.

Содержание: Ознакомление с процедурой проведения федерального государственного метрологического надзора.

Форма выполнения: Проработка практических вопросов проведения федерального государственного метрологического надзора.

Примечание: Руководствоваться информацией, размещённой на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт): <https://www.gost.ru/portal/gost/>.

5. Образовательные технологии.

В рамках дисциплины используются следующие формы проведения занятий и образовательные технологии:

- чтение лекций с последующей самостоятельной обработкой аспирантами их конспектов, в ходе которой изучается рекомендованная дополнительная литература; для изложения нового материала может использоваться интерактивная форма проведения занятия, а именно – разбор и обсуждение актуальных научно-исследовательских проблем по направлению и профилю подготовки;

- практические занятия – в ходе интерактивных занятий проводится коллективное обсуждение и разбор конкретных ситуаций и дискуссии по тематике исследования;

- применение мультимедийных средств (проектора) – для повышения качества восприятия изучаемого материала;

- контролируемые домашние задания – для побуждения обучающихся к самостоятельной работе.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине: текущий контроль и промежуточная аттестация (зачёт).

Критерии получения зачёта по дисциплине:

- оценка «зачтено» ставится, если аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

- твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

- если аспирант освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Зачёт считается не сданным, если аспирант не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет, либо не может самостоятельно выполнить практические задания.

6.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Характеристика этапов жизненного цикла продукции.
2. Порядок повышения качества продукции на основных этапах жизненного цикла продукции.
3. Технологии управления качеством в автомобильной отрасли.
4. Сущность концепции бережливого производства.
5. Назначения, характеристики и этапы применения основных инструментов и методов бережливого производства.
6. Цели, задачи и принципы стандартизации в Российской Федерации.
7. Участники работ по стандартизации.
8. История развития национального органа по стандартизации.
9. Виды документов по стандартизации, их назначение и характеристика.
10. Перечень основополагающих стандартов национальной системы стандартизации.
11. Порядок планирования работ по стандартизации на государственном уровне.

12. Информационное обеспечение стандартизации.
13. Порядок финансирования работ в сфере стандартизации.
14. Назначение и цели международной стандартизации.
15. Цели, назначение и сфера деятельности основных международных организаций по стандартизации (ИСО, МЭК, МСЭ).
16. Порядок разработки и утверждения национального стандарта.
17. Порядок разработки и утверждения предварительного национального стандарта.
18. Цели принятия технических регламентов.
19. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
20. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.
21. Правила формирования перечня документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов.
22. Основные проблемы в области стандартизации.
23. Перспективные направления развития стандартизации в области технологии материалов.
24. Цели и принципы подтверждения соответствия.
25. Основные формы подтверждения соответствия.
26. Порядок проведения добровольного подтверждения соответствия.
27. Порядок маркирования знаком соответствия системы добровольной сертификации.
28. Порядок создания и регистрации системы добровольной сертификации.
29. Системы добровольной сертификации, функционирующие на территории Российской Федерации.
30. Порядок проведения обязательного подтверждения соответствия.
31. Порядок проведения декларирования соответствия.
32. Порядок проведения обязательной сертификации. Организация обязательной сертификации.
33. Порядок маркирования знаком обращения на рынке.
34. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.
35. Условия ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.
36. Признание результатов подтверждения соответствия.
37. Принципы сертификации систем менеджмента качества.
38. Цели и условия проведения сертификации СМК.
39. Объекты аудита при сертификации СМК. Порядок проверки.
40. Характеристика основных этапов процесса сертификации системы менеджмента качества.
41. Действия с несоответствиями и уведомления, выявленными в ходе сертификационного аудита.
42. Порядок подготовки акта по результатам аудита «на месте» и проведение заключительного совещания.
43. Основные условия завершения работы комиссии по сертификации.
44. Контроль выполнения корректирующих действий по устранению несоответствий по результатам аудита «на месте».
45. Порядок оформления сертификата соответствия СМК.
46. Порядок проведения инспекционного контроля за сертифицированной СМК.
47. Порядок проведения расширения или сужения области сертификации.
48. Порядок проведения ресертификации систем менеджмента качества.

49. Структура системы контрольно-надзорных органов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

50. Основные задачи в области государственного контроля (надзора).

51. Порядок составления плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

52. Порядок осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов.

53. Организация внеплановых проверок, основания для их проведения.

54. Порядок привлечения юридических лиц, должностных лиц, индивидуальных предпринимателей к административной ответственности по результатам государственного контроля (надзора).

55. Порядок осуществления федерального государственного метрологического надзора.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

7.1.Рекомендуемая основная литература

№	Название
1	Стандартизация и сертификация промышленной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. М. А. Карабегов [и др.]. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 118 с. – 978-5-4487-0440-6. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79681.html
2	Имаи, Масааки Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества [Электронный ресурс] / Масааки Имаи ; пер. Д. Савченко, Т. Гутман. – 9-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 418 с. – 978-5-9614-5451-2. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82919.html
3	Ягелло, О. И. Методы квалиметрии в задачах повышения качества машиностроительной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Ягелло. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 152 с. – 978-5-4486-0421-8. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79804.html
4	Скобелев, С. Б. Технологическое обеспечение качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Б. Скобелев. – Электрон. текстовые данные. – Омск : Омский государственный технический университет, 2017. – 90 с. – 978-5-8149-2370-7. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78485.html
5	Основы сертификации системы менеджмента качества при разработке и производстве оборонной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. В. Бойцов, В. И. Гончаренко, С. А. Дмитриев [и др.] ; под ред. Б. В. Бойцова. – Электрон. текстовые данные. – М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2018. – 320 с. – 978-5-93088-181-3. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78183.html

7.2.Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1	Мухамеджанова О.Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.Г. Мухамеджанова, А.С. Ермаков. – Электрон. текстовые данные. – М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. – 99 с. – 978-5-7264-1794-3. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76899.html
2	Солнцев, Ю. П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] :

	учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин, В. Ю. Пирайнен ; под ред. Ю. П. Солнцева. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. – 639 с. – 978-5-93808-297-7. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html
3	Статистические методы управления качеством литейной продукции [Электронный ресурс] : учебник / Т. Р. Гильманшина, А. А. Ковалева, В. Н. Баранов [и др.] ; под ред. Т. Р. Гильманшиной. – Электрон. текстовые данные. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. – 240 с. – 978-5-7638-3818-3. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84137.html
4	Джеймс Р. Эванс Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / Р.Эванс Джеймс. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 672 с. – 5-238-01062-1. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74947.html
5	Митюгина, М.М. Международная стандартизация в управлении качеством: учебное пособие / М.М. Митюгина. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2013. – 156 с. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru/downloads/book/Митюгина%20М.М.%20Международная%20стандартизации%20в%20управлении%20качеством.%20.pdf

7.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы

№	Перечень
Программное обеспечение и профессиональные базы данных	
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Пакет офисных программ OpenOffice
3.	Операционная система Windows
4.	Справочная правовая система «Консультант+»
5.	Справочная правовая система «Гарант»
6.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»
Электронные библиотечные системы	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
4.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/
Остальное – интернет-ресурсы	
1.	Сайт Федеральной службы по аккредитации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fsa.gov.ru
2.	Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost
3.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
5.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
6.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
7.	Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015

	№ 162-ФЗ (режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/)
8.	Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/)
9.	ГОСТ Р 55568-2013. Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента (Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. База стандартов. (Режим доступа: http://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=10&year=2018&search=ГОСТ%20Р%2055568-2013&id=184126))
10.	ГОСТ Р 54318-2011. Порядок определения продолжительности сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента. Общие требования (Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. База стандартов. (Режим доступа: http://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=10&year=2018&search=ГОСТ%20Р%2054318-2011&id=177610))
11.	ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200120646
12.	ГОСТ Р 56405-2015. Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200120647
13.	ГОСТ Р 56406-2015. Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200120648
14.	ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200120649
15.	ГОСТ Р 56906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200133736
16.	ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Визуализация. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200133737
17.	ГОСТ Р 56908-2016. Бережливое производство. Стандартизация работы. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200133738
18.	ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200110957
19.	ГОСТ Р 57522-2017. Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200146133
20.	ГОСТ Р 57524-2017. Бережливое производство. Поток создания ценности. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200146135
21.	ГОСТ Р 57523-2017. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200146134
22.	ГОСТ Р 51814.2-2001 Системы качества в автомобилестроении. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200026562
23.	ГОСТ Р 51814.3-2001 Системы качества в автомобилестроении. Методы статистического управления процессами – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200026563
24.	ГОСТ Р 51814.5-2005. Системы менеджмента качества в автомобилестроении. Анализ измерительных и контрольных процессов – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200039941

8. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий по дисциплине оснащены специализированной мебелью, мультимедийным проектором и настенным экраном.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по дисциплине оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

9. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учётом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

10. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой её преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также степенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту

Подготовка к зачёту начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачёту и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.