

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.10.2022
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**МДК.03.01 «ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ
КАЧЕСТВА»**

Специальность **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Рабочая программа междисциплинарного курса «Основы стандартизации, сертификации и контроля качества» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.11.2020г. № 658.

Составитель:

Соболенко Т.С., преподаватель колледжа

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол от 13.10.2022 г. № 2

Председатель ПЦК Каримов И.У., преподаватель колледжа

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа

протокол от 09.11.2022 № 2

Председатель педагогического совета Старкова А.П., директор колледжа

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения междисциплинарного курса

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- контроля промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;
- проведения метрологической экспертизы.

уметь:

- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции;
- определять и анализировать нормативные документы на средства измерения при контроле качества и испытании продукции;
- подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерения;
- выполнять авторский надзор.

знать:

- принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;
- порядок метрологической экспертизы технической документации;
- принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;
- порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

1.3. Место междисциплинарного курса в структуре образовательной программы

Междисциплинарный курс «Основы стандартизации, сертификации и контроля качества» относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Общая трудоёмкость междисциплинарного курса составляет **88 час**. Их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины	88/-
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	48/-
лекции	24/-
лабораторные работы	-/-
практические занятия	24/-
курсовое проектирование (консультации)	-/-
Самостоятельная работа	38/-
Контроль (часы на зачет)	2/-
Консультация перед экзаменом	-/-
Промежуточная аттестация	Зачет

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

2.2. Содержание междисциплинарного курса, структурированное по темам, для студентов ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Работа во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ОК 01-ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.2	Тема 1. Задачи стандартизации Содержание темы: 1. Цели, задачи, объекты, принципы, средства, методы, системы, правовая база стандартизации. 2. Система органов и служб стандартизации Российской Федерации. 3. Объекты стандартизации: продукция, процесс (работа), услуга. 4. Методы стандартизации: унификация, агрегатирование, дифференциация, и пр. 5. Показатели стандартизации и унификации. 6. Параметрическая стандартизация. Ряды предпочтительных чисел. 7. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация. 8. Уровни стандартизации. Международная стандартизация: цели, принципы, задачи. Международные организации по стандартизации.	8				Устный опрос Тестирование Решение практических задач. Отчет по практическим работам
	Практическое занятие № 1. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании».			2		
	Практическое занятие № 2. Основы стандартизации.			2		
	Практическое занятие № 3. Основные принципы и методы стандартизации.			2		
	Практическое занятие № 4. Основы взаимозаменяемости.			2		
ОК 01-ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.2	Тема 2. Основные цели и объекты сертификации Содержание темы: 1. Сертификация, ее роль в повышении качества продукции. 2. Развитие сертификации на международном, региональном и национальном уровнях. 3. Термины и определения в области сертификации. 4. Виды и формы сертификации. 5. Оценка и подтверждение соответствия. 6. Основные требования закона «О техническом регулировании» в сфере подтверждения соответствия.	8				Устный опрос Тестирование Решение практических задач. Отчет по практическим работам
	Практическое занятие № 5. Основы сертификации.			3		
	Практическое занятие № 6. Организация работ по сертификации.			3		
	Практическое занятие № 7. Подтверждение соответствия в свете требований Федерального закона «О техническом регулировании»			2		

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Работа во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ОК 01-ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.2	Тема 3. Формы подтверждения качества. Содержание темы: 1. Формы и виды подтверждения качества. 2. Особенности подтверждения качества социально-значимых товаров. 3. Основные цели и принципы подтверждения качества. 4. Условия ввоза на территорию РФ продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. 5. Основные этапы и порядок проведения гигиенической оценки, социальнозначимых и потенциально-опасных групп продукции.	8				Устный опрос Тестирование Решение практических задач. Отчет по практическим работам
	Практическое занятие № 7. Стандартизация в различных сферах			3		
	Практическое занятие № 8. Работы, выполняемые при подтверждении соответствия			3		
	Практическое занятие № 9. Формы и виды подтверждения качества			2		
	Самостоятельная работа обучающихся: самостоятельное изучение учебных материалов. Доработка конспекта лекций. Подготовка к практическим работам, к устному опросу и тестированию.				38	
	ИТОГО	24	-	24	38	

2.3. Формы и критерии текущего контроля успеваемости (технологическая карта для студентов очной формы обучения)

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Отчет по практическим работам	9	7	63
Конспект лекций	3	10	30
Творческий рейтинг (дополнительные баллы)	1	7	7
		Итого по дисциплине	100 баллов

2.4. Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Зачет (по накопительному рейтингу или компьютерное тестирование)	допускаются все студенты	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Общие методические рекомендации по освоению междисциплинарного курса, образовательные технологии

Междисциплинарный курс реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- проектное обучение;
- разбор конкретных ситуаций.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено

числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

3.2. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 4.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов. - 2-е изд. - Документ Bookread2. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2022. - 224 с. : ил., табл., граф. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=380013> (дата обращения: 11.10.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный.

2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. для сред. проф. образования / И. П. Кошечая, А. А. Канке. - Документ Bookread2. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2022. - 415 с. : табл. - (Среднее профессиональное образование). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=428864> (дата обращения: 15.10.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

3. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учеб. для студентов вузов по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" (по областям применения) / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - 2-е изд., стер. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2020. - 334 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=358503> (дата обращения: 08.10.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный.

4. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учеб. для студентов сред. проф. образования по специальностям 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы", 09.02.02. "Компьютер. сети", 09.02.04 "Информ. системы (по отраслям)" / В. Ю. Шишмарев. - Документ read. - Москва : Курс [и др.], 2021. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=360382> (дата обращения: 09.10.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-906923-15-8. - 978-5-16-102449-2. - Текст : электронный.

4.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 14.09.2022). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. - URL : <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 14.09.2022). - Текст : электронный.

3. ИНТУИТ. Национальный Открытый Университет : сайт. - Москва, 2003 - . - URL : <http://www.intuit.ru/> (дата обращения: 14.09.2022). - Текст : электронный.

4. Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 14.09.2022). - Текст электронный.

5. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». - Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.09.2022). - Текст : электронный.

6. Университетская информационная система РОССИЯ : сайт. - URL : <http://uisrussia.msu.ru> (дата обращения: 14.09.2022). - Текст : электронный.

7. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». - Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 03.10.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 14.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

9. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 14.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МДК

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Для проведения практических занятий используется «Научная лаборатория моделирования процессов управления качеством (Лаборатория контроля и испытаний продукции)», укомплектованная мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом 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.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Типовые вопросы для устного опроса:

1. Сравнительный анализ законов Российской Федерации «О стандартизации» и «О техническом регулировании».
2. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.
3. Всемирная торговая организация и техническое регулирование.
4. Значение технического регулирования в управлении качеством продукции.
5. Совершенствование системы контроля за безопасностью продукции.
6. Особенности развития стандартизации в условиях глобальной экономики.
7. Роль стандартизации в обеспечении безопасности товаров в России.
8. Соглашение по техническим барьерам в торговле.
9. Значение опережающей стандартизации.
10. Роль комплексной стандартизации в обеспечении безопасности товаров в Российской Федерации.
11. Значение методов стандартизации в повышении экономической эффективности производства.
12. Состояние и перспективы развития сертификации в России.
13. Права и обязанности участников процедуры подтверждения соответствия.
14. Международное сотрудничество в области сертификации.
15. Подтверждение соответствия при экспортно-импортных операциях.
16. Назовите элементы системы стандартизации.
17. Какие документы устанавливают требования к элементам системы стандартизации?
18. В чем отличие целей и принципов стандартизации, установленных в законах и стандартах?
19. Какие стандарты устанавливают требования к терминологии в области стандартизации?
20. В чем отличие определений терминов «стандарт», «технический регламент», «стандартизация» в текстах законов и стандартов?
21. В чем отличие требований к техническим комитетам по стандартизации в Федеральном законе «О стандартизации в Российской Федерации» и ГОСТ Р 1.1–2013?
22. Какие документы в области стандартизации относятся к документам системы стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации»?
23. Какие признаки свидетельствуют о принадлежности стандарта к тому или иному виду?
24. Перечислите структурные элементы стандартов на продукцию.
25. Чем отличается стандарт общих технических условий на продукцию от стандарта технических требований к продукции?
26. Какие требования к продукции предъявляются в стандартах?
27. Как отличить основополагающий общетехнический стандарт от организационно-методического?
28. Какие признаки свидетельствуют о принадлежности стандарта к той или иной категории?
29. Какие стандарты устанавливают требования к изложению, построению, содержанию и оформлению стандартов?
30. Какие документы устанавливают организационные основы информационного обеспечения работ по стандартизации в РФ?

31. Назовите виды документов, которые входят в Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов и единую информационную систему по техническому регулированию.

32. Перечислите структурные элементы ежегодного указателя «Национальные стандарты».

33. Поясните правила использования ежегодного указателя «Национальные стандарты» при поиске документов на заданный объект.

34. В каком томе указателя стандартов Вы будете искать обозначение действующего и утвержденного национального стандарта, срок действия которого еще не наступил?

35. Как узнать о том, что стандарт не используется на территории РФ?

36. В каком издании размещаются тексты изменений и дополнений к национальным стандартам?

37. Опишите принцип работы с сайтом Росстандарта для целей поиска информации о действующих стандартах и технических регламентах.

38. Стандарты каких систем нормируют требования к документации?

39. Стандарты каких систем устанавливают требования к текстовым техническим документам?

40. Какие требования к обозначению рисунков и таблиц установлены стандартом?

Типовые задания к практическим занятиям:

1. Защитить доклад или презентацию по заданной теме.

2. Изучить нормативно-техническую документацию по стандартизации.

3. Ознакомиться с выданным преподавателем рабочим экземпляром стандарта. Определить его структуру, уровень и область применения стандарта.

4. Изучить нормативно-техническую документацию по стандартизации. Порядок разработки государственных стандартов ГОСТ Р 1.2-92.

5. Обработка и оценка результатов измерений освещенности в помещениях зданий и на рабочих местах согласно ГОСТ 24940-96.

6. Рассмотреть стандарты для дальнейшего анализа (выполняется по вариантам с использованием комплекта раздаточного материала).

7. Распределить выданные стандарты по категориям, обосновать свой выбор. Привести пример библиографической записи стандарта (включает обозначение, полное название стандарта, место издания, издательство, год издания, число страниц).

8. Провести анализ ст. 18, 19, 20 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения.

9. Провести анализ ст. 21, 22, 23 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения.

10. Проведите сравнительный анализ декларирования соответствия и обязательной сертификации по выделенным Вами критериям.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету (ОК 01-ОК 04, ОК 09, ПК 3.1-ПК 3.2):

1. Определение и цели стандартизации
2. Принципы и задачи стандартизации
3. Объекты и уровни стандартизации
4. Правовые основы стандартизации. Закон «О техническом регулировании»
5. Методы стандартизации
6. Документы по стандартизации в РФ
7. Виды стандартов. Стандарты на продукцию. основополагающие стандарты
8. Виды стандартов. Стандарты на работы. Стандарты на методы контроля
9. Международная организация по стандартизации (ИСО). Задачи. Область деятельности.
10. Международная организация по стандартизации (ИСО). Организационная структура. Комитеты по стандартизации
11. Международная электротехническая комиссия (МЭК)
12. Характеристика национального органа по стандартизации
13. Органы и службы по стандартизации
14. Научная база стандартизации. Параметрическая стандартизация
15. Общие технические регламенты
16. Специальные технические регламенты
17. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов
18. Унификация. Определение оптимального уровня унификации
19. Опережающая стандартизация
20. Комплексная стандартизация
21. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации
22. Исторические основы развития сертификации
23. Основные понятия в области оценки соответствия
24. Объекты и цели подтверждения соответствия
25. Принципы подтверждения соответствия
26. Качество продукции. Показатели назначения, надежности, эргономики, эстетики
- Показатели безопасности
27. Качество продукции. Показатели технологичности, стандартизации и унификации, Патентно-правовые показатели. Экологические показатели
28. Схемы декларирования продукции
29. Схемы обязательной сертификации продукции
30. Системы сертификации в РФ
31. Формы подтверждения соответствия. Декларирование
32. Формы подтверждения соответствия. Обязательная сертификация
33. Формы подтверждения соответствия. Добровольная сертификация
34. Основные положения правил проведения работ в области сертификации
35. Порядок проведения сертификации продукции. Заявка на сертификацию. Принятие решения по заявке. Отбор, идентификация образцов и их испытания
36. Порядок проведения сертификации продукции. Анализ полученных результатов и принятие решения. выдача сертификата. Инспекционный контроль

37. Основные участники системы сертификации. Национальный орган по сертификации. Центральный орган по сертификации. Орган по сертификации
38. Основные участники системы сертификации. Испытательная лаборатория. Совет по сертификации. Научно-методический центр. Комиссия по апелляциям
39. Испытательные лаборатории
40. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
41. Сертификация систем качества

Примерный тест для итогового тестирования:
(ОК 01-ОК 04, ОК 09, ПК 3.1-ПК 3.2):

1. Сущность стандартизации – это ...
 - правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований
 - подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям
 - деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения
2. Цели стандартизации – это ...
 - аудит систем качества
 - внедрение результатов унификации
 - разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов
3. Объектом стандартизации не являются ...
 - правила
 - медицинские рецептуры
 - конструктивные параметры
4. Объектом стандартизации не являются ...
 - требования
 - методы
 - планы
5. Объектом стандартизации не являются ...
 - конструктивные параметры отдельных составляющих объекта, если он стандартизован в целом
 - медицинские рецептуры
 - конструктивные параметры объекта в целом
6. Принципами стандартизации являются ...
 - добровольное подтверждение соответствия объекта стандартизации
 - обязательное подтверждение соответствия объекта стандартизации
 - гармонизация национальных стандартов с международными при максимальном учёте законных интересов заинтересованных сторон
7. К документам в области стандартизации не относятся ...
 - национальные стандарты
 - технические регламенты
 - бизнес-планы
8. К документам в области стандартизации не относятся ...
 - общероссийские классификаторы технико-экономической информации
 - национальные стандарты
 - юридические кодексы
9. Штриховое кодирование обязательно ...
 - при идентификации товаров в торговых операциях
 - в медицинской практике
 - при испытаниях продукции
10. Гармонизацией национальных стандартов с международными достигается ...
 - развитие международной стандартизации

-повышение уровня стандартов

-устранение барьеров в международной торговле

11. Официальными языками ИСО (Международной организации по стандартизации) являются

-английский, французский, немецкий

-английский, французский, русский

-английский, немецкий, русский

12. Конструкторские и технологические коды нужны для ...

-идентификации и прослеживаемости объектов, а также сокращения и упрощения конструкторской и технологической документации

-улучшения качества разрабатываемой продукции

-улучшения качества технологии изготовления продукции

13. Решением задачи на оптимальность в стандартизации достигается ...

-выбор из нескольких возможных вариантов наилучшего на основе научного анализа моделей

-анализ объекта в целом и его составных частей в отдельности

-выявление типовых объектов

14. В основу параметрических и размерных рядов положена ...

-кодирование объектов стандартизации

-система предпочтительных чисел

-классификация объектов стандартизации

15. Математическую основу параметрической стандартизации составляют ...

-ряды предпочтительных чисел, построенные на основе кусочной арифметической прогрессии и кусочной геометрической прогрессии

-знакопостоянные сходящиеся ряды

-знакопостоянные расходящиеся ряды

16. Ведущей организацией в области международной стандартизации является ...

-Международная электротехническая комиссия (МЭК)

-Международная организация по стандартизации (ИСО)

-Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

17. Главной целью деятельности ИСО (Международной организации по стандартизации) является ...

-повышение значимости международных стандартов

-подготовка ведущих специалистов в области стандартизации и подтверждения соответствия

-содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами

18. Объектами стандартизации МЭК являются ...

-стандартные напряжения и частоты

-сельское строительство

-водонагревательные газовые приборы

19. Наибольшая гармонизация национальных стандартов с международными достигается

-в случае принятия национальных стандартов «методом обложки»

-многократным использованием национальных стандартов

-обновлением действующих и разработкой новых стандартов

20. Конечным результатом работ по стандартизации является

-всеобщее применение действующих стандартов

-гармонизация национальных стандартов с международными

-обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых