

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

Колледж технологии, моделирования и управления

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30» _____ 06 _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08

(Индекс дисциплины)

**Стандартизация, метрология и подтверждение
соответствия**

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: Общепрофессиональных дисциплин 03

Специальность: 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)

Квалификация: Менеджер по продажам

Программа подготовки: Базовая подготовка

План учебного процесса

| Составляющие учебного процесса | | Очное обучение | Очно-заочное обучение | Заочное обучение |
|---|---|----------------|-----------------------|------------------|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы) | Максимальная учебная нагрузка | 48 | | 48 |
| | Обязательные учебные занятия | 32 | | 6 |
| | Лекции, уроки | 24 | | 4 |
| | Практические занятия | 8 | | 2 |
| | Самостоятельная работа (в т.ч. консультации) | 16(4) | | 42 |
| Формы контроля по семестрам (номер семестра) | Экзамен | | | |
| | Зачет | 4 | | 3 курс |
| | Контрольная работа | | | |
| | Курсовой проект (работа) | | | |

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по соответствующей специальности

и на основании учебного плана № 20-02/1/2, 19-02/1/2, 18-02/1/2, 20-02/3/2, 19-02/3/2, 18-02/3/2

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре ППСЗ

Самостоятельная Обязательная Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Часть модуля Вариативная Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
Профессиональный учебный цикл

Профессиональный
модуль:

(Индекс модуля)

(Наименование профессионального модуля)

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в работе с нормативными документами на продукцию, документами по подтверждению соответствия, в измерениях товаров в единицах системы СИ

1.3. Задачи дисциплины

1. Рассмотреть системы стандартизации, обеспечения единства измерений, управления качеством и сертификации продукции и услуг, действующие в Российской Федерации и
2. Раскрыть общие принципы и методы деятельности в области стандартизации, метрологии и сертификации
3. Обеспечить понимание роли стандартизации, метрологии и сертификации в обеспечении качества продукции на современном уровне соответствующей отрасли
4. Освоить правила поиска и использования нормативно-технических документов
5. Научить самостоятельно находить ответы на поставленные вопросы по литературным и др. источникам

1.4. Компетенции, формируемые у обучающегося в процессе освоения дисциплины

Общекультурные:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

Профессиональные:

- ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.
- ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.
- ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.
- ПК 3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями
- ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.
- ПК 3.6. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.
- ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.
- ПК 3.8. Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.

1.5. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Уметь:
- 1) работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации (ОК 1-4, 7,12; ПК 1.3, 3.4, 3.6-3.8)
 - 2) осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ (ОК 1-4, 7,12; ПК 1.6, 3.3, 3.4,3.6-

3.8)

- 3) переводить внесистемные единицы измерений в единицы международной системы СИ (ПК 1.3, 3.4, 3.7)

- Знать:
- 1) основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия (ОК 1-4, 7,12; ПК.1.3, 3.1,3.3. 3.8)
 - 2) основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля (ОК 1,2,4,7,12 ПК 1.3, 1.6, 3.1,3.8)
 - 3) основные положения Национальной системы стандартизации (ПК 1.6)

1.6. Дисциплины (модули, практики) ППСЗ, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

ЕН.01 Математика (ОК 2)

ОП.02 Статистика (ОК 1-4)

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности (ОК 1-4, 7,12; ПК 1.3, 1.6, 3.4, 3.6-3.8)

ОП.10 Экономическая теория (ОК 4, ОК 7, ПК 1.6)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание тем и форм контроля | Выделяемое время (часы) | | |
|--|-------------------------|-----------------------|------------------|
| | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| Тема 1. Цели, задачи, методы, принципы стандартизации. Письменный опрос | 6 | | 4 |
| Тема 2. Техническое регулирование. Государственная система стандартизации. Письменный опрос | 12 | | 10 |
| Тема 3. Экономическая эффективность и правовая база стандартизации | 4 | | 4 |
| Тема 4. Основы метрологии и обеспечения единства измерений. Письменный опрос | 6 | | 6 |
| Тема 5. Основы сертификации продукции. Письменный опрос | 14 | | 10 |
| Текущий контроль по дисциплине в 4 семестре (письменный опрос, проверка домашнего задания – для дневной формы, домашняя контрольная работа - для заочной формы) | 2 | | 8 |
| Промежуточная аттестация по дисциплине - дифференциальный зачет | 4 | | 6 |
| ВСЕГО: | 48 | | 48 |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции, уроки

| Номера изучаемых тем | Очное обучение | | Очно-заочное обучение | | Заочное обучение | |
|----------------------|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
| | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра | Объем (часы) | Номер курса | Объем (часы) |
| 1 | 4 | 4 | | | 3 | 1 |
| 2 | 4 | 4 | | | 3 | - |
| 3 | 4 | 2 | | | 3 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | | | 3 | 1 |
| 5 | 4 | 8 | | | 3 | - |
| 1-5 зачет | 4 | 2 | | | 3 | 1 |
| | ВСЕГО: | 24 | | | | 4 |

3.2. Практические и семинарские занятия

| Номера изучаемых тем | Наименование и форма занятий | Очное обучение | | Очно-заочное обучение | | Заочное обучение | |
|----------------------|---|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
| | | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра | Объем (часы) | Номер курса | Объем (часы) |
| 2 | Практическая работа 1. «Анализ структуры стандарта» | 4 | 2 | | | | 1 |
| 4 | Практическая работа 2. «Перевод внесистемных единиц измерения в единицы системы СИ» | 4 | 2 | | | | - |
| 5 | Практическая работа 3. «Контроль качества продукции» | 4 | 2 | | | | - |
| 5 | Практическая работа 4. «Правила заполнения бланков сертификатов» | 4 | 2 | | | 3 | 1 |
| ВСЕГО: | | | 8 | | | | 2 |

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено.

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено.

5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Номера тем, по которым проводится контроль | Форма контроля знаний | Очное обучение | | Очно-заочное обучение | | Заочное обучение | |
|--|-----------------------------|----------------|------|-----------------------|------|------------------|------|
| | | Номер семестра | Кол. | Номер семестра | Кол. | Номер курса | Кол. |
| 1 | Письменный опрос | 3 | 1 | | | | |
| 2 | Письменный опрос | 3 | 1 | | | | |
| 4 | Письменный опрос | 3 | 1 | | | | |
| 5 | Письменный опрос | 3 | 1 | | | | |
| 1-5 | Проверка домашних заданий | 3 | 5 | | | | |
| 1-5 | Домашняя контрольная работа | | | | | 3 | 1 |

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Виды самостоятельной работы обучающегося | Очное обучение | | Очно-заочное обучение | | Заочное обучение | |
|---|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
| | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра | Объем (часы) | Номер курса | Объем (часы) |
| Проработка конспекта лекций, учебной и специальной технической литературы | 4 | 4 | | | 3 | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям | 4 | 2 | | | 3 | 5 |
| Выполнение домашней контрольной работы | 4 | | | | | 8 |
| Выполнение домашних заданий | 4 | 4 | | | 3 | - |
| Подготовка к зачету | 4 | 2 | | | 3 | 5 |
| Консультации | 4 | 4 | | | 3 | 4 |
| ВСЕГО: | | 16 | | | | 42 |

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых активных и интерактивных форм занятий

| Краткая характеристика вида занятий | Используемые активные и интерактивные формы | Объем занятий в активных и интерактивных формах (часы) | | |
|---|--|--|-----------------------|------------------|
| | | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| Лекции, уроки: Обеспечивают усвоение теоретического материала по дисциплине, на лекциях излагается основное содержание дисциплины | Лекция-диалог, проблемная лекция | 6 | | 2 |
| Практические занятия, семинары: Формируют умения и навыки работы с НТД, поиска и анализа необходимой информации и применения её для принятия конкретных решений, проводить измерения в системе СИ | Работа в малых группах по поиску и анализу конкретной информации, командное соревнование малых групп обучающихся | 6 | | - |
| Лабораторные занятия: Не предусмотрено | | - | | - |
| ВСЕГО: | | 12 | | 2 |

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

| № п/п | Вид деятельности обучающегося | Весовой коэффициент значимости, % | Критерии (условия) начисления баллов |
|-------------------|--|-----------------------------------|---|
| 1. | Аудиторная активность: посещение лекций и практических занятий | 70 | Отсутствие пропусков занятий – максимум 10 баллов Ведение конспекта – максимум 10 баллов Выполнение практической работы с положительной оценкой – за каждую работу 20 баллов (всего 4 работы) максимум 80 баллов. |
| 2. | Прохождение текущего контроля | 10 | Выполнение письменных работ текущего контроля – за каждую работу 25 баллов, всего 4 работы, максимум 100 баллов. |
| 4. | Прохождение промежуточной аттестации (д. зачет) | 20 | Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 100 баллов. |
| ИТОГО (%): | | 100 | |

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

| Баллы | Оценка по нормативной шкале | |
|----------|-----------------------------|------------|
| 86 - 100 | 5 (отлично) | Зачтено |
| 75 – 85 | 4 (хорошо) | |
| 61 – 74 | | |
| 51 - 60 | | |
| 40 – 50 | 3 (удовлетворительно) | |
| 17 – 39 | 2 (неудовлетворительно) | Не зачтено |
| 1 – 16 | | |
| 0 | | |

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92832.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник / А. В. Архипов, Ю. Н. Берновский, А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией В. М. Мишина. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 447 с. — ISBN 978-5-238-01173-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74900.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

б) дополнительная литература и другие информационные источники

1. Шклярова, Е. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в вопросах и ответах : методические рекомендации / Е. И. Шклярова. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 19 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65667.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Основы стандартизации, сертификации, метрологии в вопросах и ответах : учебное пособие / Н. П. Андреева, Г. А. Гизитдинова, Е. А. Сафиуллина, Н. А. Петрушин ; под редакцией В. И. Хайман. — 3-е изд. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. — 117 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77567.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Москвичева, Е. Л. Основы стандартизации и сертификации : учебно-методическое пособие / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 120 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90684.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/
3. ФЗ «Об обеспечении единства измерений», - 26.06.2008 №102-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/
4. ФЗ «О защите прав потребителей» в ред. от 07.02.92 №2300-1 [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/>
2. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
3. «Тест Санкт-Петербург» — орган Госстандарта России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rustest.spb.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Pro;

Office Standart 2016

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Кабинет стандартизации и сертификации

8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Комплексы государственных стандартов ЕСД, ЕСТД и др.
2. Образцы оформления конструкторских документов

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Описание показателей, оценочных средств, критериев и шкал оценивания компетенций

9.1.1. Показатели оценивания компетенций и оценочные средства

| Коды компетенций | Показатели оценивания компетенций | Наименование оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии |
|------------------|---|-----------------------------------|---|
| ОК 1 | Показывает устойчивый интерес к профессии. | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ОК 2 | Выбирает способ решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами. | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ОК 3 | Выстраивает варианты альтернативных действий в случае возникновения нестандартной ситуации. | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ОК 4 | Использует разнообразные источники информации. Определяет степень достоверности и актуальности информации. Анализирует информацию, извлекает основное содержание и определяет ключевые моменты. Упрощает подачу информации для ясности понимания и представления. | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ОК 7 | Демонстрирует способность контролировать и корректировать работу коллектива, самостоятельность в принятии ответственных решений. Принимает ответственность за принятие решений на себя. | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ОК 12. | Применяет требования нормативно-технической документации в учебной деятельности | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 1.3 | Пользуется документацией по приёмке товаров по количеству и качеству. | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 1.6 | Объясняет процедуру и схемы добровольной сертификации продукции и услуг | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 3.1 | Определяет текущие и перспективные потребности покупателей, оценивает конкурентную продукцию, оценивает качество выпускаемой продукции с позиций покупателя | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 3.3 | Извлекает необходимую информацию из производственной и торговой маркировки | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 3.4 | Даёт органолептическую оценку качества товаров, идентифицирует товары в соответствии с маркировкой | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 3.6 | Формулирует правила приема, хранения и реализации товаров, правила личной гигиены персонала | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 3.7 | Производит измерения товаров в единицах системы СИ | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |
| ПК 3.8 | работает с документами, подтверждающими качество товаров, заполняет бланки | Вопросы для устного собеседования | Перечень вопросов для зачета (15) |

9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

| Баллы | Оценка по традиционной шкале | Критерии оценивания сформированности компетенций |
|----------|------------------------------|---|
| | | Устное собеседование |
| 86 - 100 | 5 (отлично) | Полный, исчерпывающий ответ, демонстрирующий глубокое понимание предмета и эрудицию в оцениваемой области. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 75 – 85 | 4 (хорошо) | Вопросы освещены с необходимой полнотой, свидетельствующей о проработке обязательных источников информации. Подход к материалу стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 61 – 74 | | Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Имеются небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 51 - 60 | 3 | Ответ воспроизводит лекционные материалы. Демонстрирует понимание предмета в |

| | | |
|---------|----------------------------|--|
| | (удовлетворительно) | целом, без углубления в детали. Имеются существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 40 – 50 | | Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 17 – 39 | 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 1 – 16 | | Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 0 | | Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой (вне зависимости от успешности). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки практического опыта, умений и знаний

9.2.1. Перечень вопросов по дисциплине

| № п/п | Формулировка вопросов |
|-------|--|
| 1 | Назовите цели стандартизации. Какие цели можно назвать общегосударственными? |
| 2 | Назовите объекты стандартизации |
| 3 | Принципы и методы стандартизации. Их применение в профессиональной деятельности и повседневной жизни. |
| 4 | Назовите нормативные документы по стандартизации. Какие документы оказывают наиболее существенное влияние на качество продукции и услуг? |
| 5 | Назовите межотраслевые комплексы нормативных документов, обеспечивающие качество ПРУ. Каким образом они обеспечивают качество ПРУ? |
| 6 | Назовите межотраслевые комплексы нормативных документов по управлению и информации. Чем вызвана необходимость в их разработке? |
| 7 | Что такое техническое регулирование? Какие требования содержит технический регламент? |
| 8 | Виды и методы измерений. Переведите значение конкретной физической величины, выраженное в несистемных единицах измерения, в единицы международной системы СИ с заданной точностью. |
| 9 | Погрешности измерений. Классификация. |
| 10 | Классификация показателей качества продукции. В каких нормативных документах установлены требования к показателям качества? |
| 11 | Методы оценки показателей качества. |
| 12 | Сущность и цели сертификации соответствия. |
| 13 | Формы подтверждения соответствия. Определите по упаковке конкретной продукции форму подтверждения соответствия, которую прошла эта продукция. |
| 14 | Схемы сертификации. |
| 15 | Порядок проведения сертификации. |

9.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта

9.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

9.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

9.3.3. Особенности проведения (экзамена, зачета или курсовой работы)

Промежуточная аттестация для обучающихся на дневном и заочном отделениях проводится в 4 семестре (дифференцированный зачет) в виде устного собеседования. Во время зачета можно пользоваться стандартами, таблицей единиц измерения системы СИ. Мобильные телефоны должны быть отключены.