

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

«29» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2021 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)	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	48		48
	<b>Обязательные учебные занятия</b>	32		6
	Лекции, уроки	24		4
	Практические занятия	8		2
	<b>Самостоятельная работа (в т.ч. консультации)</b>	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 № 21-02/11/2, 20-02/1/2, 19-02/1/2, 21-02/3/2, 20-02/3/2, 19-02/3/2

Составители: Преподаватели Воистинава В. В., Старк М.В.

*(должность, Ф.И.О., подпись)*

Председатель цикловой комиссии: Голубева С.А.

*(Ф.И.О. председателя, подпись)*

#### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Директор колледжа: Корабельникова М.А.

*(Ф.И.О. директора, подпись)*

Методический отдел: Ястребова С.А.

*(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)*

# 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) ППССЗ, 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
<b>Текущий контроль по дисциплине</b> в 4 семестре (письменный опрос, проверка домашнего задания – для дневной формы, домашняя контрольная работа - для заочной формы)	2		8
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b> - дифференциальный зачет	4		6
<b>ВСЕГО:</b>	<b>48</b>		<b>48</b>

## 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	-
<b>1-5 зачет</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>24</b>				<b>4</b>

### 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
<b>ВСЕГО:</b>			<b>8</b>				<b>2</b>

### 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
<b>ВСЕГО:</b>		<b>16</b>				<b>42</b>

## 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
<b>Лекции, уроки:</b> Обеспечивают усвоение теоретического материала по дисциплине, на лекциях излагается основное содержание дисциплины	Лекция-диалог, проблемная лекция	6		2
<b>Практические занятия, семинары:</b> 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		-
<b>Лабораторные занятия:</b> Не предусмотрено		-		-
<b>ВСЕГО:</b>		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 <b>10</b> баллов Ведение конспекта – максимум <b>10</b> баллов Выполнение практической работы с положительной оценкой – за каждую работу <b>20</b> баллов (всего 4 работы) максимум <b>80</b> баллов.
2.	Прохождение текущего контроля	10	Выполнение письменных работ текущего контроля – за каждую работу <b>25</b> баллов, всего 4 работы, максимум <b>100</b> баллов.
4.	Прохождение промежуточной аттестации (д. зачет)	20	Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум <b>100</b> баллов.
<b>ИТОГО (%):</b>		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)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
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. Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и соответствие качества : методические указания для практических работ, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / Т. М. Кундик. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107907.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. Основы стандартизации. Курс лекций [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Воистинова В. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2018.— 47 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=201881](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201881), по паролю.
2. 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
3. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40241/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/)
4. ФЗ «Об обеспечении единства измерений», - 26.06.2008 №102-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_77904/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/)
5. 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/](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. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационный портал по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
3. ФБУ «Тест Санкт-Петербург» [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. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
75 – 85	4 (хорошо)	Вопросы освещены с необходимой полнотой, свидетельствующей о проработке обязательных источников информации. Подход к материалу стандартный. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>



61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Имеются небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит лекционные материалы. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Имеются существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
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. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой (вне зависимости от успешности). <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b> Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>

## 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 27.04.2021г., протокол №5)

### 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.