МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/ Шубаева В.Г./
«17» 06 20 19 г.

СЕРТИФИКАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ И МАТЕРИАЛОВ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль) программы	Управление качеством в бизнес-системах
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Составители:
_____/ д.э.н., профессор Леонова Т.И.
_____/ к.э.н. Мамедов Э.Э.о

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ...3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ 4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 4
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА 5
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины 5
7.2. Организация самостоятельной работы 6
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 6
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 7
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 8
10.ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 8
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 8

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: получение студентами основных научно-практических знаний в области сертификации в строительстве для решения задач обеспечения качества продукции; планирования и выполнения работ по сертификации продукции и подготовки необходимой документации; методам контроля за сертифицированной продукцией, а также правилам аккредитации участников сертификации

Задачи:

- изучение законодательной и нормативной базы по сертификации в области строительства;
- изучение сущности сертификации, ее роли в повышении качества продукции и конкурентоспособности;
- изучение структуры и деятельности служб по сертификации в РФ;
- изучение порядка, правил и процедур проведения сертификации в строительстве;
- изучение современных требований к выполнению работ по сертификации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ «Сертификация строительных продуктов и материалов» относится к выборным дисциплинам Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	ПК-3 Первый уровень (пороговый) (ПК-3)-1	Декомпозиция III Знать: основные понятия, положения и особенности сертификации базовых технологических продуктов и строительных продуктов и материалов З1(III) (ПК-3) Уметь: использовать полученные знания для осуществления процесса сертификации в сферах производства базовых технологических продуктов и строительных продуктов и материалов У1(III) (ПК-3) Владеть: навыками проведения сертификации строительных продуктов и материалов В1 (III) (ПК-3)

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет - 5 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (очная форма обучения)

Номер и наименование	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тема 1. Сущность и содержание сертификации строительных продуктов и материалов. Порядок проведения сертификации в строительстве.	2	4	-	9
Тема 2. Государственные Реестры сертифицированной продукции. Испытательная лаборатория (центр). Требования и аккредитация.	4	4	-	9
Тема 3. Требования к органам по сертификации в строительстве и порядок проведения их аккредитации	4	6	-	9
Тема 4. Требования к экспертам и порядок их аттестации.	4	6	-	9
Тема 5. Сертификация строительных продуктов и материалов	4	6	-	9
Тема 6. Сертификация производств и систем обеспечения качества.	4	6	-	9
Всего по дисциплине:	**22**	**32**	**-**	**54**

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Сущность и содержание сертификации строительных продуктов и материалов. Порядок проведения сертификации в строительстве.

Этапы сертификации продукции в строительстве. Схемы, применяемые при сертификации. Требования к нормативным документам, применяемым при сертификации продукции в строительстве. Порядок регистрации документов и информации о сертификации.

Тема 2. Государственные Реестры сертифицированной продукции. Испытательная лаборатория (центр). Требования и аккредитация.

Требования к лаборатории, осуществляющей испытания для целей сертификации. Порядок подготовки и требования к документам испытательной лаборатории. Порядок проведения аккредитации испытательной лаборатории.

Тема 3. Требования к органам по сертификации в строительстве и порядок проведения их аккредитации.

Юридический статус и структура ОС в сфере строительства. Функции ОС в сфере строительства. Требования к документам ОС в сфере строительства. Порядок аккредитации ОС в сфере строительства. Инспекционный контроль за деятельностью ОС в сфере строительства. Порядок рассмотрения апелляций. Оплата работ по аккредитации

Тема 4. Требования к экспертам и порядок их аттестации.

Требования к кандидатам в эксперты и к экспертам – аудиторам, порядок их подготовки и стажировки. Порядок подачи и рассмотрения документов. Регистрация и

порядок выдачи сертификата эксперта. Порядок признания документов других систем сертификации. Порядок переаттестации экспертов и инспекционный контроль за их деятельностью. Оплата пошлины. Финансирование.

Тема 5. Сертификация строительных продуктов и материалов.

Правила сертификации строительных продуктов и материалов. Последовательность процедур сертификации строительных продуктов и материалов. Схемы сертификации. Программа и методика сертификации. Сертификационные испытания. Принятие решения и выдача сертификата соответствия. Оформление и регистрация сертификатов соответствия.

Тема 6. Сертификация производств и систем обеспечения качества.

Общие положения. Реестр систем качества. Базовые принципы. Этапы и последовательность процедур. Особенность сертификации производств. Взаимосвязь сертификации продукции и систем качества.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1	Сущность сертификации строительных продуктов и материалов.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Содержание сертификации строительных продуктов и материалов.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
2	Органы по сертификации.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Требования и аккредитации.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
3	Функции ОС в сфере строительства.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Порядок аккредитации ОС в сфере строительства.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Инспекционный контроль за деятельностью ОС в сфере строительства.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
4	Требования к кандидатам в эксперты и к экспертам – аудиторам, порядок их подготовки и стажировки.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Порядок признания документов других систем сертификации.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Порядок переаттестации экспертов и инспекционный контроль за их деятельностью.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
5	Правила сертификации строительных продуктов и материалов.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Схемы сертификации. Программа и методика сертификации.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Принятие решения и выдача сертификата соответствия.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
6	Общие положения. Реестр систем качества. Базовые принципы.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Этапы и последовательность процедур.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос
	Особенность сертификации производств. Взаимосвязь сертификации продукции и систем качества.	СЗ / доклад/дискуссия/опрос

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

– порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

– графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

– слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;

– ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

– выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратится к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	*2*
1-6	Подготовка к опросу
1-6	Подготовка к дискуссии
2-6	Подготовка доклада
1-2	КТ1. Подготовка к тестированию
3-5	КТ2. Подготовка к тестированию
1-6	Подготовка к зачету

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные

технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

– лекция-дискуссия (тема №1,2)

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Основная/ дополнительная литература**	**Книгообеспеченность**	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	**Электронные ресурсы**
Туманов, К.М. Международная стандартизация и сертификация : учебное пособие / К.М.Туманов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. экономики и упр. качеством .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 73 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru .	Основная	22	ЭБ OPAC.UNECON.RU.
Логанина, В.И. Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества в строительстве : учебник / Логанина В.И., Карпова О.В. — Москва : КноРус, 2018. — 307 с.	Основная	-	ЭБС BOOK.ru.
Гончаров, А. А.Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие : рек. М-вом образования / А. А. Гончаров, В. Д. Копылов .— Москва : Академия, 2004 .— 239 с.	дополнительная	6	-

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru

6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10.ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).