

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт экономики и управления
Кафедра организации аграрного производства и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО
Директор института экономики
и управления
_____ Ю.А. Китаёв
(ФИО, подпись)
_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы
Управление логистическими системами

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025_

Директор института _____ *Ю.А. Китаёв*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *Л.Б. Винничек*

Руководитель образовательной
программы _____ *Ю.А. Китаёв*

Разработчик, *должность* _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ *Н.А. Борош*

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	7
3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....	7
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	15
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	15
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	17
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).	17
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	27

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Стандартизация и управление качеством» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-3 Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	ИОПК-3.1 Оценивает качество оказания услуг в сервисе на основе клиентоориентированных технологий.	З- ИОПК -3.1 Знает сущность, понятие и методы оценки качества оказания услуг на основе использования клиентоориентированных технологий.
			У- ИОПК -3.1 Умеет применять современные методы оценки качества оказания услуг с учетом клиентоориентированных технологий.
			В- ИОПК -3.1 Владеет навыками оценки качества оказания услуг на основе клиентоориентированных технологий.
		ИОПК-3.2 Обеспечивает требуемое качество процессов оказания услуг в сервисе в соответствии с международными и национальными стандартами	З- ИОПК -3.2 Знает основные положения и принципы обеспечения качества процессов оказания услуг на основе международных и национальных стандартов.
			У- ИОПК -3.2 Умеет применять международные и национальные стандарты в целях обеспечения качества процессов оказания услуг сервисной организации.

		ИОПК-3.3 Обеспечивает оказание услуг в соответствии с заявленным качеством.	В- ИОПК -3.2 Владеет навыками оценки качества процессов обслуживания и разработки рекомендаций по его приведению в соответствии с международными и национальными стандартами.
			З- ИОПК -3.3 Знает основные принципы, формы и методы функционирования системы обеспечения заявленного уровня качества услуг.
			У- ИОПК -3.3 Умеет использовать методы управления качеством в целях обеспечения необходимого уровня функционирования процессов обслуживания.
			В- ИОПК -3.3 Владеет навыками работы с документационным обеспечением системы управления качеством услуг.

2	ОПК-7 Способен обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности	ИОПК-7.1 Обеспечивает соблюдение требований безопасного обслуживания, охраны труда и техники безопасности	З– ИОПК -7.1 Знает требования безопасного обслуживания, нормы и правила охраны труда и техники безопасности.
			У- ИОПК -7.1 Умеет соблюдать требования безопасного обслуживания, охраны труда и техники безопасности.
			В- ИОПК -7.1 Владеет информацией об актуальных изменениях в сфере охраны труда и техники безопасности.
		ИОПК-7.2 Соблюдает положения нормативно-правовых актов,	З- ИОПК -7.2 Знает нормативно- правовые акты, регулирующие охрану труда

		регулирующих охрану труда и технику безопасности.	и технику безопасности.
			У- ИОПК -7.2 Умеет соблюдать нормативно-правовые акты, регулирующие охрану труда и технику безопасности.
			В- ИОПК -7.2 Владеет информационным обеспечением нормативного регулирования требований охраны труда и техники безопасности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) *«Стандартизация и управление качеством»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) образовательной программы».

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Стандартизация и управление качеством»* составляет 6 зачетных единицы / 216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Стандартизация и управление качеством»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 2	№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:	100,3	36	64,3
Аудиторная работа	100	36	64
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	50	18	32
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	50	18	32
<i>ИКР</i>	0,3	-	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	97,7	36	61,7
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	97,7	36	61,7
<i>Подготовка к зачёту</i>	-	-	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	18	-	18
Вид промежуточного контроля:		зачёт	экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		Зимняя сессия	Летняя сессия
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:	26,3	12	14,3
Аудиторная работа	26	12	14
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	14	6	8
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	12	6	6
<i>ИКР</i>	0,3	-	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	171,7	60	111,7
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	171,7	60	111,7
<i>Подготовка к зачёту</i>	-	-	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	18	-	18
Вид промежуточного контроля:		зачёт	экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	7
1	Введение	занятия лекционного типа	всего	2	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	2	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		8	20
2	Метрология, основные понятия и определения	занятия лекционного типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		10	20
3	Квалиметрия и понятия об измерениях	занятия лекционного типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		-
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		-
		самостоятельная работа обучающихся		18	20
4	Стандартизация	занятия лекционного типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		20	28
5	Системы менеджмента качества	занятия лекционного типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		20	28

6	Методы и средства управления качеством	занятия лекционного типа	всего	12	2	
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	12	2	
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся			20	28
7	Заключение	занятия лекционного типа	всего	4	2	
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся			1,7	27,7
8	Подготовка к экзамену				18	18
9	Экзамен				0,3	0,3
Итого				216	216	

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	7
1	Введение	<i>Основные понятия сферы услуг, обслуживания и сервиса. Категории и виды стандартов (государственные стандарты, стандарты отраслей, предприятий сервиса, других общественных объединений). Функции и задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.</i>	ОПК-3	2	2
2	Метрология, основные понятия и определения	<i>Сущность, цели и задачи метрологии и стандартизации в развитии технического прогресса. Теоретические основы метрологии, основные понятия, связанные объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира.</i>	ОПК-3	8	2

3	Квалиметрия и понятия об измерениях	<i>Понятие физической величины, основные и производные величины. Единицы физических величин. Международная система единиц (СИ). Формулировка измерительной задачи. Погрешность измерения и неопределенности измерений.</i>	ОПК-3	8	2
4	Стандартизация	<i>. Техничко-экономические основы стандартизации. Глобализация экономических отношений и необходимость международной стандартизации. Международные организации по стандартизации. Основные виды и типы международных стандартов и др. нормативных документов. Сертификация продукции и услуг как подтверждение их соответствия требованиям государственных и международных стандартов. Федеральный закон «О техническом регулировании». Структура, содержание и изложение требований технических регламентов. Области обязательной сертификации продукции и услуг. Добровольная сертификация. Сертификаты и знаки соответствия. Система органов по сертификации, испытательные лаборатории и центры. Аккредитация органов по сертификации.</i>	ОПК-3	8	2
5	Системы менеджмента качества	<i>Этапы развития и современное значение управления качеством. Качество как фактор конкурентоспособности: мотивация повышения качества продукции в условиях рыночной экономики и интеграции мирового потребительского рынка. Предпосылки появления стандартов по менеджменту качества и история создания международных стандартов ИСО 9000. Концепция, структура, состав и области применения стандартов, их роль в обеспечении качества. Планирование качества. Управление качеством, обеспечение качества и улучшение качества как составные части менеджмента качества. Терминология</i>	ОПК-3	12	2

		<i>менеджмента качества. Стандарты ИСО 9000. Принципы менеджмента качества.</i>			
6	Методы и средства управления качеством	<i>Методы измерений. Измерительная информация. Понятие эталона. Классификация, состав, условия хранения и применения эталонов. Эталоны единиц основных физических величин. Государственные, ведомственные и локальные поверочные схемы. Система менеджмента качества. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение. Документация системы менеджмента качества предприятия. Требования стандарта к документации. Структура документации системы менеджмента качества. Руководство по качеству и требования стандарта к его содержанию. Описание процессов системы менеджмента качества. Управление документацией. Методы планирования качества. Современные методы: QFD. Система сбалансированных показателей. Система сбалансированных показателей (BSC — Balanced Scorecard). Концепция «Шесть сигм». Основные процессы, рассматриваемые в концепции «Шесть сигм». Система «Упорядочение» - российская модификация системы 5S. Законы распределения случайных величин, используемые в управлении качеством. Методы статистического контроля качества продукции. Статистический выборочный приемочный контроль. План выборочного приемочного контроля. Цели и задачи статистического управления процессами (SPC). Классификация контрольных карт и карт регулирования процесса. Расчет и построение карт регулирования качества процесса, карты Шухарта. Предупредительные границы и границы регулирования. Надежность продукции. Аудит и сертификация систем качества. Классификация аудитов (проверок) качества.</i>	ОПК-3; ОПК-7	8	2

7	Заключение	<i>Обзор направлений дальнейших перспектив и проблем регулирования стандартизации и управления качеством продукции и услуг</i>	ОПК-3	4	2
Итого				50	14

Таблица 5.Содержание и формы практических занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	3	5	6
1	Введение	<i>Основные понятия сферы услуг, обслуживания и сервиса. Категории и виды стандартов (государственные стандарты, стандарты отраслей, предприятий сервиса, других общественных объединений). Функции и задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.</i>	ОПК-3	2	2
2	Метрология, основные понятия и определения	<i>Сущность, цели и задачи метрологии и стандартизации в развитии технического прогресса. Теоретические основы метрологии, основные понятия, связанные объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира.</i>	ОПК-3	8	2
3	Квалиметрия и понятия об измерениях	<i>Понятие физической величины, основные и производные величины. Единицы физических величин. Международная система единиц (СИ). Формулировка измерительной задачи. Погрешность измерения и неопределенности измерений.</i>	ОПК-3	8	2
4	Стандартизация	<i>Технико-экономические основы стандартизации. Глобализация экономических отношений и необходимость международной стандартизации. Международные организации по стандартизации. Основные виды и типы</i>	ОПК-3	8	2

		<i>международных стандартов и др. нормативных документов. Сертификация продукции и услуг как подтверждение их соответствия требованиям государственных и международных стандартов. Федеральный закон «О техническом регулировании». Структура, содержание и изложение требований технических регламентов. Области обязательной сертификации продукции и услуг. Добровольная сертификация. Сертификаты и знаки соответствия. Система органов по сертификации, испытательные лаборатории и центры. Аккредитация органов по сертификации.</i>			
5	Системы менеджмента качества	<i>Этапы развития и современное значение управления качеством. Качество как фактор конкурентоспособности: мотивация повышения качества продукции в условиях рыночной экономики и интеграции мирового потребительского рынка. Предпосылки появления стандартов по менеджменту качества и история создания международных стандартов ИСО 9000. Концепция, структура, состав и области применения стандартов, их роль в обеспечении качества. Планирование качества. Управление качеством, обеспечение качества и улучшение качества как составные части менеджмента качества. Терминология менеджмента качества. Стандарты ИСО 9000. Принципы менеджмента качества.</i>	ОПК-3	12	2
6	Методы и средства управления качеством	<i>Методы измерений. Измерительная информация. Понятие эталона. Классификация, состав, условия хранения и применения эталонов. Эталоны единиц основных физических величин. Государственные, ведомственные и локальные поверочные схемы. Система менеджмента качества.</i>	ОПК-3; ОПК-7	8	2

		<i> Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение. Документация системы менеджмента качества предприятия. Требования стандарта к документации. Структура документации системы менеджмента качества. Руководство по качеству и требования стандарта к его содержанию. Описание процессов системы менеджмента качества. Управление документацией. Методы планирования качества. Современные методы: QFD. Система сбалансированных показателей. Система сбалансированных показателей (BSC — Balanced Scorecard). Концепция «Шесть сигм». Основные процессы, рассматриваемые в концепции «Шесть сигм». Система «Упорядочение» - российская модификация системы 5S. Законы распределения случайных величин, используемые в управлении качеством. Методы статистического контроля качества продукции. Статистический выборочный приемочный контроль. План выборочного приемочного контроля. Цели и задачи статистического управления процессами (SPC). Классификация контрольных карт и карт регулирования процесса. Расчет и построение карт регулирования качества процесса, карты Шухарта. Предупредительные границы и границы регулирования. Надежность продукции. Аудит и сертификация систем качества. Классификация аудитов (проверок) качества. </i>			
7	Заключение	<i> Обзор направлений дальнейших перспектив и проблем регулирования стандартизации и управления качеством продукции и услуг </i>	ОПК-3	4	
Итого				50	12

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	7
1	Введение	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.. Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3	8	20
2	Метрология, основные понятия и определения	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.. Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3	10	20
3	Квалиметрия и понятия об измерениях	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.. Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3	18	20
4	Стандартизация	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.. Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3	20	28
5	Системы менеджмента качества	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.. Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3	20	28
6	Методы и средства управления качеством	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.. Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3; ОПК-7	20	28

7	Заключение	<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.). Подготовка докладов с презентацией.</i>	ОПК-3	1,7	27,7
Итого				97,7	171,7

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Стандартизация и управление качеством» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007		лицензионное соглашение № V2058769
2	Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista		лицензионное соглашение № V2058769
3	Microsoft Windows Server 2008R2		лицензионное соглашение № V2058769
4	Антиплагиат		лицензионный договор №1143 от 13.05.19
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition		лицензионное соглашение №26FE-180912-140403-3-1306
Свободно распространяемое программное обеспечение			
6	Программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC		свободный доступ
7	Программное обеспечение Foxit Reader		свободный доступ
8	Программное обеспечение WinRar		свободный доступ
9	Программное обеспечение 7Zip		свободный доступ

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Стандартизация и управление качеством» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник / Г. Д. Крылова. –3-е изд., перераб. и доп. –Москва : Юнити-Дана, 2017. –672 с. –Режим доступа: по подписке. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684557 –Библиогр. в кн. –ISBN 978-5-238-01295-7. –Текст : электронный	Электронное издание	-
2	Агарков, А. П. Управление качеством : учебник / А. П. Агарков. –3-е изд., стер. –Москва : Дашков и К°, 2022. –204 с. : ил., табл. –(Учебные издания для бакалавров). –Режим доступа: по подписке. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684370 –Библиогр.: с. 153-156. –ISBN 978-5-394-04549-3. –Текст : электронный.	Электронное издание	-
3	Основы стандартизации, метрологии и сертификации : учебник / А. В. Архипов, Ю. Н. Берновский, А. Г. Зекунов [и др.] ; под ред. В. М. Мишина. –Москва : Юнити-Дана, 2017. –448 с. : ил., табл., граф. –Режим доступа: по подписке. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684710 –ISBN 978-5-238-01173-8. –Текст : электронный.	Электронное издание	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Стандартизация и управление качеством» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/ п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Стандартизация продукции, процессов и услуг :	Электронное	-

	учебно-практическое пособие / . -Москва : АСМС, 2012. -297 с. -ISBN 978-5-93088-107-3 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136767	издание	
2	Управление качеством : учебное пособие / Л. Н. Тепман ; под ред. В. А. Швандар. –Москва : Юнити-Дана, 2017. –353 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683353 –Библиогр. в кн . –ISBN 978-5-238-01274-2. –Текст : электронный	Электронное издание	-
3	Управление качеством : учебное пособие / А.Н. Байдаков, Л.И. Черникова, Д.В. Запорожец и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра «Менеджмент». - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. -136 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4849	Электронное издание	-
4	Тепман, Л. Н. Управление качеством : учебное пособие / Л. Н. Тепман ; под ред. В. А. Швандар. –Москва : Юнити-Дана, 2017. –353 с. : схем., табл., ил. –Режим доступа: по подписке. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683353 –Библиогр. в кн . –ISBN 978-5-238-01274-2. –Текст : электронный.	Электронное издание	-
5	Салдаева, Е.Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова ; Поволжский государственный технологический университет. -Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. -156 с. : ил. -Библиогр. в кн. -ISBN 978-5-8158-1802-6 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461637	Электронное издание	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Стандартизация и управление качеством» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	База данных исследований Центра стратегических разработок	https://www.csr.ru/issledovaniya/
2	Информационная система - Административно-управленческий портал – основа портала электронная библиотека деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью организаций	http://www.aup.ru/
3	Информационно-правовая система - Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации -	http://pravo.gov.ru/
4	Бизнес-словарь	www.businessvoc.ru
5	Экономический портал	http://economicus.ru
6	Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Стандартизация и управление качеством» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 3232 Перечень основного оборудования 1. место преподавателя; 2. столы; 3. стулья; 4. стеллаж. Перечень технических средств обучения 1. доска-экран; 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением); 3. источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий практического типа	196601, Санкт-Петербург, город

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	Аудитория № 3222 Перечень основного оборудования 1. место преподавателя; 2. столы; 3. стулья; 4. стеллаж. Перечень технических средств обучения 1. доска-экран; 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением); 3. источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2
3	3. Учебные аудитории для проведения занятий по коллоквиуму Аудитория № 3219 Перечень основного оборудования 1. место преподавателя; 2. столы; 3. стулья;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	4. стеллаж. Перечень технических средств обучения 1. доска-экран; 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением); 3. источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	
4	4. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций Аудитория № 3219 Перечень основного оборудования 1. место преподавателя; 2. столы; 3. стулья; 4. стеллаж. Перечень технических средств обучения 1. доска-экран; 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	программным обеспечением); 3. источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	
5	5. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся Аудитория №1210 Перечень основного оборудования 1. Стеллажи со справочной литературой 2. Столы и стулья для обучающихся Перечень технических средств обучения 1. Персональные компьютеры Программное обеспечение Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	
6	6. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся Аудитория №3210 Перечень основного оборудования 1. Стеллажи со справочной литературой 2. Столы и стулья для обучающихся Перечень технических средств обучения 1. Персональные компьютеры Программное обеспечение Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2
7	7. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации Аудитория № 3219 Перечень основного оборудования 1. место преподавателя; 2. столы; 3. стулья; 4. стеллаж. Перечень технических средств обучения 1. доска-экран;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	2. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением); 3. источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних

конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных

понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.