

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарифуллин Александр Владимирович
Должность: Директор ИТ-Службы
Дата подписания: 14.10.2024 10:18:54
Уникальный программный ключ:
65fd6cbdf7eae29c01b701aabc1fbc13d72d7bd0b08b122e44091c482448eba9

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

**Рабочая программа дисциплины
Стандартизация, сертификация и техническое документирование**

Направление подготовки/специальность:
09.02.07 Информационные системы и программирование
базовая подготовка
Профиль: Администратор баз данных

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС.

Разработчики: д.э.н., доцент Сыщикова Е.Н., Чак Дмитрий Николаевич

Зав. кафедрой д.э.н., доцент Сыщикова Елена Николаевна

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
Стандартизация, сертификация и техническое документирование

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Краткое содержание изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры

Актуализация выполнена: _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Зав. кафедрой _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Оглавление

№ п/п	Наименование разделов	Стр.
	Аннотация рабочей программы	4
1.	Цели и планируемые результаты изучения дисциплины (модуля)	5
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ООП	5
3.	Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
4.	Содержание дисциплины (модуля)	8
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	11
6.	Материально-техническое обеспечение	13
7.	Карта обеспеченности литературой	15
8.	Фонд оценочных средств	17

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Стандартизация, сертификация и техническое документирование»**

Разработчики: д.э.н., доцент Сыщикова Е.Н., Чак Д.Н.

Цель изучения дисциплины	<i>Целью изучения дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» является изучение теоретических и практических аспектов управления качеством и обеспечения конкурентоспособности.</i>
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» входит в общий профессиональный цикл ОП Б.9 обязательные дисциплины.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>Лекция 1. Философия качества. Качество как объект управления</i></p> <p><i>Лекция 2. Эволюционное развитие принципов управления качеством Управление качеством на базе международных стандартов и принципов.</i></p> <p><i>Лекция 3. Инструменты и методы управления качеством. Статистические методы контроля качества</i></p> <p><i>Лекция 4. Российский опыт управления качеством</i></p> <p><i>Лекция 5. Стимулирование деятельности по совершенствованию качества</i></p> <p><i>Лекция 6. Характеристика систем менеджмента. Основные положения концепции всеобщего управления качеством. Методология «TQM»</i></p> <p><i>Лекция 7. Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000)</i></p>

	<p><i>Лекция 8. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.</i></p> <p><i>Лекция 9. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.</i></p> <p><i>Лекция 10. Принципы и Основные международные стандарты в области ИТ</i></p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<i>Общая трудоемкость дисциплины составляет 136 часов в т.ч 8 часов самостоятельной работы</i>
Форма промежуточной аттестации	<i>Контрольное задание, дифференцированный зачет</i>

1.Цели и планируемые результаты изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является освоение компетенций (индикаторов достижения компетенций), предусмотренных рабочей программой.

В совокупности с другими дисциплинами ООП дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Для дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
4	ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
6	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
7	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
8	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
9	ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

Планируемые результаты освоения дисциплины в части каждой компетенции указаны в картах компетенций по ООП.

В рамках дисциплины осуществляется воспитательная работа, предусмотренная рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» входит в общепрофессиональный цикл ОП Б.9 обязательные дисциплины.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Таблица 2
Очная форма обучения

3г10мес

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			6	7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану		136	76	60
Контактная работа		128	72	56
Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС		8	4	4
Занятия лекционного типа		64	36	28
Занятия семинарского типа		64	36	28
Форма промежуточной аттестации			контр. задание	диф. зачет

Очная форма обучения

2г10мес

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			4	5
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану		136	76	60
Контактная работа		128	72	56
Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС		8	4	4
Занятия лекционного типа		64	36	28
Занятия семинарского типа		64	36	28
Форма промежуточной аттестации			контр. задание	диф. зачет

4.1. Текст рабочей программы по темам

Лекция 1. Философия качества. Качество как объект управления

Лекция 2. Эволюционное развитие принципов управления качеством

Управление качеством на базе международных стандартов и принципов.

Лекция 3. Инструменты и методы управления качеством.

Статистические методы контроля качества

Лекция 4. Российский опыт управления качеством

Лекция 5. Стимулирование деятельности по совершенствованию качества

Лекция 6. Характеристика систем менеджмента. Основные положения концепции всеобщего управления качеством. Методология «TQM».

Лекция 7. Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000)

Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.

Лекция 8. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.

Лекция 9. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Стандарт ISO/IEC 27001:2022 | ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2021

Лекция 10. Принципы и Основные международные стандарты в области ИТ. Системы менеджмента качества. Предпосылки развития менеджмента обеспечения качества программных международных стандартов в области ИТ: **Информационные технологии. Системная и программная инженерия ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1**

4.2. Разделы и темы дисциплины, виды занятий (тематический план)

Таблица 3

Тематический план

Очная форма обучения

3г10мес

№	Раздел дисциплины, тема	Код компетенции	Общая трудоёмкость дисциплины	в том числе					Наименование оценочного средства
				Контактная работа	Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия семинарского типа с практической подготовкой (при наличии)	
				час.	час.	час.	час.	час.	
6 семестр									
1	Философия качества. Качество как объект управления	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
2	Эволюционное развитие принципов управления качеством Управление качеством на базе международных стандартов и принципов	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
3	Инструменты и методы управления качеством. Статистические методы контроля качества	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
4	Российский опыт управления качеством	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа

		ПК 7.3							
5	Стимулирование деятельности по совершенствованию качества	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно- графическая работа
6	Характеристика систем менеджмента.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	16	12	4	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно- графическая работа
	итого 6 семестр		76	72	4	36	36	-	
	7 семестр								
7	Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000)	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	15	13	2	7	4	2	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно- графическая работа
8	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	13	13	-	7	4	2	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно- графическая работа
9	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	15	15	-	7	4	4	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно- графическая работа
10	Принципы и Основные международные стандарты в области ИТ.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2	17	15	2	7	4	4	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно- графическая работа

		ПК 7.3							
	итого 7 семестр		60	56	4	28	16	12	
	ВСЕГО		136	128	8	92	80	12	

Очная форма обучения

2г10мес

№	Раздел дисциплины, тема	Код компетенции	Общая трудоёмкость дисциплины	в том числе					Наименование оценочного средства
				Контактная работа	Самостоятельная работа под контролем преподавателя, НИРС	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия семинарского типа с практической подготовкой (при наличии)	
				час.	час.	час.	час.	час.	
	4 семестр								
1	Философия качества. Качество как объект управления	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
2	Эволюционное развитие принципов управления качеством Управление качеством на базе международных стандартов и принципов	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
3	Инструменты и методы управления качеством. Статистические методы контроля качества	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
4	Российский опыт управления качеством	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа

		ПК 4.2 ПК 7.3							
5	Стимулирование деятельности по совершенствованию качества	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	12	12	-	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
6	Характеристика систем менеджмента.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	16	12	4	6	6	-	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
	итого 4 семестр		76	72	4	36	36	-	
	5 семестр								
7	Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000)	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	15	13	2	7	4	2	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
8	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	13	13	-	7	4	2	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
9	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 7.3	15	15	-	7	4	4	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
10	Принципы и Основные международные стандарты в области ИТ.	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1	17	15	2	7	4	4	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа

		ПК 4.2 ПК 7.3							
	итого 5 семестр		60	56	4	28	16	12	
	ВСЕГО		136	128	8	92	80	12	

4.3. Самостоятельное изучение обучающимися разделов дисциплины

Таблица 4

№ раздела (темы) дисциплины	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
<i>Характеристика систем менеджмента. Основные положения концепции всеобщего управления качеством. Методология «TQM»</i>	История создания Единого сообщества по качеству. Основные идеи Единой Европейской концепции по качеству. Содержание методов управления качеством Э. Деминга. Этапы цикла «PDCA». Проблемы внедрение процессного подхода к управлению качеством на предприятии.	4
<i>Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000)</i>	Характеристика моделей управления качеством с учетом специфики отраслей. Содержание руководства по качеству, методологических инструкций, рабочих и контрольных инструкций. Управление документацией: внесение изменений, изъятие, архивирование и замена новой.	2
<i>Принципы и Основные международные стандарты в области ИТ.</i>	Информационные технологии. СИСТЕМНАЯ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2

4.4. Темы курсового проекта (курсовой работы)

Курсовой проект не предусмотрен учебным планом.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Учебно-методические рекомендации по изучению дисциплины (модуля)

Раскрываются особенности изучения дисциплины (модуля). Рекомендации могут быть даны по каждому разделу, теме.

Кроме общих методических рекомендации, утвержденных правовым актом Университета, отдельные методические рекомендации могут быть приведены в данном разделе либо в ФОС.

5.2. Перечень нормативных правовых актов, актов высших судебных органов, материалов судебной практики

1. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ (ред. от 30.12.2020) "О стандартизации в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О техническом регулировании"(с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2021)
3. "ГОСТ Р 58490-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Порядок сертификации производств с учетом требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 20.08.2019 N 513-ст) из информационного банка "Отраслевые технические нормы".
4. "РМГ 34-2019. Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок актуализации Реестра межгосударственных стандартных образцов" (введены в действие Приказом Росстандарта от 16.08.2019 N 506-ст) из информационного банка "Отраслевые технические нормы".
5. "ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.11.2021 N 1653-ст).
6. "ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Модели качества систем и программных продуктов" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.05.2015 N 464-ст) Приложение А. Сравнение с моделью качества стандарта ИСО/МЭК 9126-1
7. <https://pqm-online.com/> системы менеджмента качества 9001-2015 (дата обращения 05.05.2020).
8. <https://www.gost-rst.ru/certification/standart-iso-9001.html>

5.3. Информационное обеспечение изучения дисциплины (модуля)

Информационные, в том числе электронные ресурсы Университета, а также иные электронные ресурсы, необходимые для изучения дисциплины (модуля): *(перечень ежегодно обновляется)*

№ п./п.	Наименование	Адрес в сети Интернет
1	ZNANIUM.COM	http://znanium.com Основная коллекция Коллекция издательства Статут Znanium.com. Discovery для аспирантов
2	ЭБС ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru
3	ЭБС «BOOK.ru»	www.book.ru коллекция издательства Проспект Юридическая литература ; коллекции издательства Кнорус Право, Экономика и Менеджмент
4	East View Information Services	www.ebiblioteka.ru Универсальная база данных периодики (электронные журналы)
5	НЦР РУКОНТ	http://rucont.ru/ Раздел Ваша коллекция – РГУП-периодика (электронные журналы)
6	Oxford Bibliographies	www.oxfordbibliographies.com модуль Management –аспирантура Экономика и модуль International Law - аспирантура Юриспруденция
7	Информационно-образовательный портал РГУП	www.op.raj.ru электронные версии учебных, научных и научно-практических изданий РГУП
8	Система электронного обучения «Фемида»	www.femida.raj.ru Учебно-методические комплексы, Рабочие программы по направлению подготовки
9	Правовые системы	Гарант, Консультант
10	иное по необходимости	...

Основная и дополнительная литература указана в Карте обеспеченности литературой.

6. Материально-техническое обеспечение

Для материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационное оборудование представлено в виде мультимедийных средств. Учебно-наглядные пособия представлены в виде экранно-звуковых средств, печатных пособий, слайд-презентаций, видеофильмов, макетов и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	Лаборатория информационных ресурсов; кабинет информатики (УК(1)-4(407))

7. Карта обеспеченности литературой

Кафедра Экономики и управления недвижимостью

Направление подготовки (специальность): 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина: Стандартизация, сертификация и техническое документирование

Курс: 3,4; 2,3

№ п/п	Полное библиографическое описание*
Основная литература	
1	Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536954 (дата обращения: 24.05.2024).
Дополнительная литература	
1	Басовский Л.Е. Управление качеством: учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015607-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2110477 (дата обращения: 09.11.2023). – Режим доступа: по подписке.
2	Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531535

Зав. библиотекой Астраханцева О.В. _____
Е.Н _____

Зав. Кафедрой Сыщикова

8. Фонд оценочных средств

8.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Системы качества, стандартизации и сертификации»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Философия качества. Качество как объект управления	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
2	Эволюционное развитие принципов управления качеством. Управление качеством на базе международных стандартов и принципов.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
3	Инструменты и методы управления качеством. Статистические методы контроля качества	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты
4	Российский опыт управления качеством	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
5	Стимулирование деятельности по совершенствованию качества	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
6	Характеристика систем менеджмента. Основные положения концепции всеобщего управления качеством. Методология «TQM»	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
7	Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000)	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
	Промежуточная аттестация	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Контрольное задание
8	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
9	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа
10	Принципы и основные международные стандарты в области ИТ.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Коллоквиум, реферат, контрольная работа, тесты, расчетно-графическая работа

	Промежуточная аттестация	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3	Дифференцированный зачет
--	---------------------------------	--	---------------------------------

8.2. Оценочные средства Комплект расчетно-графических работ

по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
4	ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
6	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
7	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
8	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
9	ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

Самостоятельная работа 1 Проанализируйте различные определения качества продукции, выделите значение определения для характеристики потребительской значимости продукции. Охарактеризуйте эволюционные этапы развития подходов к трактовке понятия «качества». Дайте определение качества процесса.

Самостоятельная работа 2 Выделите общие черты и различия положений системы КСУКП и системы ИСО. Сделайте соответствующие выводы и обоснуйте их. Отчет оформите в виде таблицы. Сравнение проведите по следующим критериям: цель системы, базовые принципы, перечень основных функций управления, вид структуры системы, субъекты и объекты, интерфейсы, входная и выходная информация.

Самостоятельная работа 3 Дайте сравнительную характеристику отечественных систем управления качеством, в чем их общность и в чем отличие от систем качества, разработанных по международным стандартам ИСО серии 9000. Опишите

последовательность этапов развития систем управления качеством, выделите направления развития системного подхода к управлению качеством.

Самостоятельная работа 4 Составьте таблицу сравнительной характеристики статистических методов контроля и анализа качества. Выделите их преимущества и недостатки. Опишите этапы развития статистических методов. Охарактеризуйте области применения статистических методов. Опишите содержание метода «шесть сигм».

Самостоятельная работа 5 Дайте характеристику системы тотального менеджмента качества. Опишите методы и принципиальные основы данной системы. Охарактеризуйте связь данной системы с положениями Единой Европейской концепции по качеству. Составьте таблицу функций, описывающих каждый элемент. Опишите действие закона передачи ответственности за качество внутри предприятия.

Самостоятельная работа 6 Опишите отличие первой и второй версий стандартов ИСО серии 9000. На примере конкретного предприятия составьте политики по качеству, соответствующие различным версиям стандартов ИСО. Раскройте содержание принципа процессного подхода к управлению качеством.

Самостоятельная работа 7 Изучите опыт любого предприятия на основе материала статьи, приведенной в журнале «Стандарты и качество». Опишите проблемы предприятия при внедрении процессного подхода к управлению качеством в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9000: 2000. Составьте характеристику элементов системы качества.

Самостоятельная работа 8 Дайте характеристику принципа непрерывного улучшения системы качества, опираясь на различные теории качества. Опишите ролю команд и постройте алгоритм формирования и деятельности команд по качеству в подразделениях предприятия.

Самостоятельная работа 9 Дайте классификацию аудитов, проводимых в рамках системы качества. Составьте таблицу сравнения аудитов по следующим критериям: цель, причины проведения, сущность, порядок проведения, участники, результаты. Постройте алгоритм проведения сертификационного аудита, опишите этапы и составьте отчет по аудиту.

Самостоятельная работа 10 Дайте обобщение различных подходов к классификации затрат на качество. Составьте смету и калькуляцию затрат на обеспечение качества конкретного процесса производства. Охарактеризуйте процесс контролинга затрат. Чем

данный инструмент отличается от мониторинга затрат? Опишите методы оптимизации затрат и направления снижения общих затрат на управление качеством.

Самостоятельная работа 11 Опишите сущность концепции «GALS». Какими преимуществами обладает данный метод по сравнению с традиционными методами планирования и обеспечения качества. Опишите структуру системы информационной поддержки управления качеством.

Самостоятельная работа 12 Сравните и дайте характеристику 14 принципов управления Анри Файоля, 14 пунктов программы Э. Деминга для менеджмента и 8 принципов управления качеством в соответствии со стандартом ИСО 9000 версии 2000 г.

Самостоятельная работа 13 Построить цикл PDCA Деминга для конкретной продукции, услуги или процесса по их выбору и кратко описывают этапы цикла. В выводах обосновывается построенный цикл Деминга.

Самостоятельная работа 14 Опишите основную роль политики в области качества. Сформулируйте (разработайте) политику в области качества для выбранной Вами компании.

Самостоятельная работа 15 Выберите один из автомобилей перечисленных ниже марок, который, по Вашему мнению, имеет наилучшее качество: «Роллс-Ройс»; «Болид Формула1»; «ВАЗ». Если бы вам предложили выбрать один из этих автомобилей в качестве своего личного транспорта для ежедневного пользования, какой из них Вы бы выбрали? «Роллс-Ройс»; «Болид Формула1»; «ВАЗ». Совпали ли ваши ответы на оба задания? В чем разность подходов к понятию «качество»? Письменно охарактеризуйте их.

Самостоятельная работа 16 Разработайте контрольный листок применительно к производству ткани, используя за основу следующие наименования порока: складки, засечки, грязь. Прочие дефекты Вы можете выбрать на свое усмотрение, с учетом требований к качеству ткани в соответствии с требованиями НД. Заполните контрольный листок данными. Определите общее количество пороков на метр погонный. Постройте сводную таблицу результатов сбора данных.

Самостоятельная работа 17 Вы проводите исследования при производстве комплектующих изделий для автомобиля. Вам поручено на основе списка уточненных пожеланий потребителя в отношении дверцы автомобиля: привлекательная отделка; легко закрывать снаружи; удобно брать и держать пусковую рукоятку; одинаковые промежутки для соответствующих панелей; легко закрывать изнутри; легко открывать; невыцветающий

отделочный материал; легко достижимая пусковая рукоятка; в процессе управления окно вытирается насухо; легко управлять рукояткой. Провести: группирование по принципу «средства», с присвоением общего названия для каждой группы; построение дерева потребительской удовлетворенности. Результаты рейтинга компонент дерева удовлетворенности и их важность для потребителя свести в таблицу – матрицы связей; определение целей (значений параметров качества) и важности; построить полностью заполненную матрицу продукта – Дом качества.

2. Критерии оценки:

Критерии	Оценка
теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	«отлично»
теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	«хорошо»
теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.	«удовлетворительно»
теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	«неудовлетворительно»
теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	«зачтено»
теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	«не зачтено»

Фонд тестовых заданий
по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
4	ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
6	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
7	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
8	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
9	ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

I: 1

S: Правильная последовательность эволюционных этапов в развитии организационных форм, принципов и методов управления качеством

1: менеджмент качества, предполагающий всеобщую ответственность за качество продукции и труда

2: управление качеством, основанное на методах статистического контроля и анализа процессов

3: планирование и прогнозирование качества продукции с использованием статистических методов

4: простой контроль с целью выявления брака

I: 2

S: Оценка конкурентоспособности производится в следующей последовательности

1: определение перечня параметров, подлежащих оценке

2: определение показателя конкурентоспособности по экономическим параметрам

3: расчет интегрального показателя конкурентоспособности

4: сбор данных о конкуренте

5: вывод о конкурентоспособности

6: формирование требований к изделию

I: 3

S: Действие системы качества распространяется на все этапы жизненного цикла продукции, образуя так называемую «петлю качества», которая включает в себя следующие стадии, установите последовательность

- 1: техническая помощь в обслуживании
- 2: подготовка и разработка производственных процессов
- 3: материально техническое снабжение
- 4: утилизация после использования изделия
- 5: монтаж и эксплуатация
- 6: реализация и распределение продукции
- 7: производство
- 8: маркетинг, поиск и изучение рынка
- 9: упаковка и хранение
- 10: маркетинг, поиск и изучение рынка
- 11: контроль и испытания

I: 4

S: Установите последовательность стандартов по масштабу действия

- 1: ГОСТ
- 2: СТО
- 3: ISO (ИСО)
- 4: ГОСТ Р

I: 1

S: Допишите определение (два слова)

Всеобщее качество — это всесторонние усилия, предпринимаемые в масштабах всей организации, которые направлены на ##### товаров и услуг

I: 2

S: Допишите определение (два слова)

Экономика качества - часть финансовой системы предприятия, которая призвана решать экономические задачи в области ##### и обеспечения конкурентоспособности продукции.

I: 3

S: Допишите определение (два слова)

- обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации

I: 4

S: Допишите определение (два слова)

- документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров

I: 1

S: Качество продукции или услуг это

-: соответствие требованиям документации;

- + : способность выполнить установленные требования;
- : признание продукции конкретным потребителем;
- : годность продукции служить удовлетворению потребностей

I: 2

S: Международная система стандартов устанавливает

- + : единые требования к обеспечению качества;
- : создание доверия между партнерами;
- : учет требований потребителя к качеству
- : учет требований производителя к качеству

I: 3

S: Расшифруйте аббревиатуру ИСО (ISO)

- : международный стандарт по качеству;
- : технический комитет;
- + : международная организации по стандартизации;
- : система международных стандартов.

I: 4

S: Стандарт предприятия это

- : рабочая инструкция;
- : документ, определяющий политику по качеству и описывающий систему качества;
- + : документ, определяющий обязанности и ответственность работников в рамках системы качества;
- : нормативный документ, устанавливающий технические требования

I: 1

S: Установите соответствие между термином и определением

L1: Свойство, определяемое эффектом, который получает потребитель от использования, эксплуатации или потребления продукции

L2: Способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке

L3: Степень соответствия присущих характеристик требованиям

L4: Объективная особенность продукции, которая проявляется при ее создании и потреблении

I: 2

S: Установите соответствие между термином и определением

L1: степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов

L2: связь между достигнутым результатом и использованием ресурсов

L3: характеризуют защиту покупателя и обслуживающего персонала при монтаже, обслуживании, хранении, транспортировке и потреблении продукции

L4: характеризует трудоемкость изготавливаемой продукции

I: 3

S: Установите соответствие между свойствами товара и их определением

L1: определяют полезность товара

L2: характеризуют его пригодность, значимость для общества

L3: показывает способность изделия, отвечать принятым в обществе нормам безопасности

L4: характеризует удобство и комфорт в эксплуатации

I: 4

S: Установите соответствие между аббревиатурой стандарта качества и страной, на территории которой применяется стандарт

L1:США

L2:Международные стандарты

L3:Россия

L4:Германия

2. Критерии пересчета результатов теста в баллы:

80-100%- отлично (3 балла)

60-80%-хорошо (2 балла)

40-60%- удовлетворительно (1 балл)

0-40%-неудовлетворительно (0 баллов)

Комплект заданий для контрольного задания

по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
4	ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
6	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
7	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
8	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
9	ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

№ п/п	Задание	Код компетенции (части) компетенции
1.	Рассчитать интегральный и комплексный уровень качества, оценить конкурентоспособность продукции с применением экономических и среднестатистических показателей качества.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3
2	На основе анализа ситуации сформулировать миссию, разработать политику предприятия в области качества, разработать стратегию повышения качества продукции.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3
3.	Рассчитать статистический уровень качества, построить диаграмму распределения потерь от брака, разработать меры по его устранению. Построить и проанализировать карту качества. Сделать вывод о стабильности процесса.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3
4	Дать характеристику основных принципов системы тотального управления качеством. Описать условия эффективного применения принципов. Охарактеризовать связь данной системы с положениями единой Европейской концепции по качеству.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3

5	Опираясь на опыт предприятия описать этапы проектирования системы качества, выделить проблемы обучения персонала новым методам и принципам обеспечения качества. Охарактеризовать изменения в деятельности предприятия при внедрении стандартов ИСО серии 9000.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3
6	Описать этапы перестройки системы качества при переходе на вторую версию стандартов ИСО. Охарактеризовать изменения в структуре управления предприятием и в организации производства при внедрении процессного подхода. Раскрыть сущность механизма постоянных улучшений качества.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3
7	Раскрыть содержание экономических методов управления качеством. Обобщить различные подходы к классификации затрат на качество. Описать порядок измерения затрат на качество. Составить таблицу мотивов и стимулов, применяемых в системе качества.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3
8	Построить схему управления конкурентоспособностью продукции для условий конкретного производства. Определить в схеме место управления качеством продукции. Описать взаимосвязь маркетинга качества и маркетинга конкурентоспособности.	ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3

2. Критерии оценки:

Критерии	Оценка
теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	«отлично»
теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	«хорошо»
теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.	«удовлетворительно»
теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не	«неудовлетворительн о»

<p>сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий</p>	
<p>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	<p>«зачтено»</p>
<p>теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий</p>	<p>«не зачтено»</p>

Вопросы для дифференцированного зачета

по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
4	ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
6	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
7	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
8	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
9	ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

Перечень контрольных вопросов к дифференцированному зачету

1. Сущность категории «качество».
2. Управление качеством в системе общего менеджмента
3. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности.
4. Качество и удовлетворенность потребителя.
5. Требования (показатели) к объектам качества в организации.
6. Параметры и факторы качества товаров и услуг.
7. Менеджмент качества: сущность и цели.
8. Конкурентоспособность продукции и предприятия: значение, признаки, виды.
9. Зарубежный опыт в области управления качеством
10. Отечественный опыт в области управления качеством.
11. Японские модели управления качеством.
12. Европейская модель управления качеством.
13. Американская модель управления качеством.
14. Зарубежные премии в области качества.
15. Отечественные премии в области качества.
16. Актуальные проблемы в области управления качеством на российских предприятиях.
17. Всеобщее управление качеством (TQM): сущность и принципы.
18. Системный подход в менеджменте качества.
19. Цикл PDCA Э. Деминга.

20. Функции управления качеством на предприятии.
21. Принципы построения системы менеджмента качества (СМК).
22. Взаимодействие с потребителями в рамках управления качеством.
23. Методы сбора информации о поведении потребителей.
24. Лидерство и совершенствование в системе менеджмента качества.
25. Процессный подход системы менеджмента качества.
26. Менеджмент взаимоотношений в управлении качеством.
27. Организационные этапы построения системы менеджмента качества.
28. Описание и оптимизация бизнес-процессов на предприятии.
29. Сертификация системы менеджмента качества.
30. Квалиметрические методы оценки качества продукции.
31. Основные методы оценки качества на предприятии.
32. Средства управления качеством на предприятии.
33. Развертывание функций качества: основные элементы и методы.
34. Реинжиниринг бизнес-процессов в менеджменте качества.
35. Статистические методы управления качеством.
36. Самооценка деятельности предприятия: сущность и основные этапы проведения.
37. Методы самооценки деятельности предприятия.
38. Международная стандартизация. Международный стандарт на системы менеджмента качества.
39. Документальное оформление требований к качеству.
40. Рассмотрение результатов деятельности предприятия по управлению качеством.
41. Корпоративная культура и менеджмент качества.
42. Затраты на качество, их классификация. Влияние качества на прибыль.
43. Информационное обеспечение системы менеджмента качества.
44. Чем занимается международная организация по стандартизации (ИСО)?
45. Какова структура международной электротехнической комиссии (МЭК)?
46. На какие группы подразделяют стандарты ЕСПД?
47. Какие категории стандартов включает в себя система технической документации на АСУ?
48. Перечислите основные элементы технического задания на разработку АИС.
49. Основные международные стандарты в области ИТ.
50. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.

Критерии оценки в балльно-рейтинговой системе:

Оценка текущей успеваемости по дисциплине осуществляется в рейтинговой системе, в соответствии с локальными актами университета и предусматривает комплексное оценивание всех видов деятельности студента в течение года.

Ответ студента на дифференцированном зачете оценивается по следующей шкале:

- 15 баллов и менее- не зачтено;
- от 16 до 60 баллов – зачтено.

Итоговая сумма баллов не может превышать 100

- 36 баллов и менее- не зачтено;
- от 37 до 100 баллов – зачтено.