МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизация документирования технических решений

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **27.04.04 Управление в технических системах**
Направленность (профиль): **Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **МиСА, Кафедра моделирования и системного анализа**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Лабораторные занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	108	108	часов
5	Всего (без экзамена)	180	180	часов
6	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 12838

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 33 от « 24 » 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.04 Управление в технических системах, утвержденного 2014-10-30 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

старший преподаватель каф. МиСА	_____	Панов С. А.
ассистент каф. МиСА	_____	Григорьева Т. Е.
Заведующий обеспечивающей каф. МиСА	_____	Дмитриев В. М.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФВС	_____	Козлова Л. А.
Заведующий выпускающей каф. МиСА	_____	Дмитриев В. М.

Эксперты:

доцент каф. МиСА	_____	Ганджа Т. В.

Согласована на портале № 12838

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

овладение студентами основными правилами оформления широкого круга технической документации, обращающейся в организациях, сведениями о технологии регистрации, учета, контроля исполнения и хранения документации.

1.2. Задачи дисциплины

– получение теоретических знаний о методологии и инструментарии для документирования технических решений, а также практических навыков документирования технических решений;

– проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки;

– применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизация документирования технических решений» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: .

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-11 способностью разрабатывать нормативно-техническую документацию на проектируемые аппаратно-программные средства;

– ПК-16 готовностью к сопровождению разрабатываемых аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные технические средства, необходимые для оформления документов

– **уметь** применять технические средства для грамотного, правильного в соответствии с действующими нормами и правилами оформления необходимого документа

– **владеть** современной техникой и основами делового общения

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36
Лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	108	108
Подготовка к контрольным работам	28	28
Оформление отчетов по лабораторным работам	30	30
Проработка лекционного материала	20	20
Написание рефератов	30	30
Всего (без экзамена)	180	180

Согласована на портале № 12838

Общая трудоемкость ч	180	180
Зачетные Единицы Трудоемкости	5.0	5.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Классификация и назначение организационных технических средств	8	8	22	38	ПК-11, ПК-16
2 Современные ПК и их возможности	6	6	22	34	ПК-11, ПК-16
3 Основы организации и технологии документационного обеспечения управления	8	8	22	38	ПК-11, ПК-16
4 Автоматизация документационного обеспечения управления	10	8	22	40	ПК-11, ПК-16
5 Оформление корреспонденции по внешнеэкономической деятельности	4	6	20	30	ПК-11, ПК-16
Итого за семестр	36	36	108	180	
Итого	36	36	108	180	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Классификация и назначение организационных технических средств	Средства для составления документов. Средства хранения, поиска и передачи документов. Средства физической обработки документов. Копировально-множительная техника. Техника управленческой связи.	8	ПК-11, ПК-16
	Итого	8	
2 Современные ПК и их возможности	Основные блоки персонального компьютера. Программное обеспечение компьютера. Прикладное офисное программное обеспечение компьютера. Защита данных и основы компьютерной безопасности. Антивирусная безопасность.	6	ПК-11, ПК-16

Согласована на портале № 12838

	Итого	6	
3 Основы организации и технологии документационного обеспечения управления	Организационная структура службы ДОУ. Нормативная регламентация работы службы ДОУ. Должностной и численный состав персонала службы ДОУ. Табель форм документов, применяемых в организации. Документооборот и его организация.	8	ПК-11, ПК-16
	Итого	8	
4 Автоматизация документационного обеспечения управления	Сетевые технологии — основа автоматизации ДОУ. Автоматизация ДОУ на базе автоматизированных рабочих мест. Программные системы автоматизации ДОУ. Система автоматизации и электронного документооборота «ДЕЛО».	10	ПК-11, ПК-16
	Итого	10	
5 Оформление корреспонденции по внешнеэкономической деятельности	Особенности оформления деловой корреспонденции в англоязычных странах. Основные представления об оформлении деловой корреспонденции на немецком языке.	4	ПК-11, ПК-16
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1 Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	

Согласована на портале № 12838

ПК-11	+	+	+	Контрольная работа, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Зачет, Реферат
ПК-16	+	+	+	Контрольная работа, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Зачет, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Содержание лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Классификация и назначение организационных технических средств	Классификация и назначение организационных технических средств.	8	ПК-11, ПК-16
	Итого	8	
2 Современные ПК и их возможности	Современные ПК и их возможности	6	ПК-11, ПК-16
	Итого	6	
3 Основы организации и технологии документационного обеспечения управления	Основы организации и технологии документационного обеспечения управления	8	ПК-11, ПК-16
	Итого	8	
4 Автоматизация документационного обеспечения управления	Автоматизация документационного обеспечения управления	8	ПК-11, ПК-16
	Итого	8	
5 Оформление корреспонденции по внешнеэкономической деятельности	Оформление корреспонденции по внешнеэкономической деятельности	6	ПК-11, ПК-16
	Итого	6	
Итого за семестр		36	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				

Согласована на портале № 12838

1 Классификация и назначение организационных технических средств	Написание рефератов	6	ПК-11, ПК-16	Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	22		
2 Современные ПК и их возможности	Написание рефератов	6	ПК-11, ПК-16	Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	22		
3 Основы организации и технологии документационного обеспечения управления	Написание рефератов	6	ПК-11, ПК-16	Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	22		
4 Автоматизация документационного обеспечения управления	Написание рефератов	6	ПК-11, ПК-16	Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	22		
5 Оформление корреспонденции по внешнеэкономической деятельности	Написание рефератов	6	ПК-11, ПК-16	Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	20		
Итого за семестр		108		
Итого		108		

Согласована на портале № 12838

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
1 семестр				
Зачет	5	5	5	15
Защита отчета	5	5	5	15
Контрольная работа	5	5	5	15
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по лабораторной работе	5	5	5	15
Реферат	5	10	10	25
Итого максимум за период	30	35	35	100
Нарастающим итогом	30	65	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
<60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Согласована на портале № 12838

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Кузнецов И. Н. Документационное обеспечение управления и делопроизводство: учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М.: Юрайт, 2012. - 576 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)
2. Кирсанова М. В. Современное делопроизводство: учебное пособие / М. В. Кирсанова; Российская академия государственной службы при Президенте РФ, Сибирская академия государственной службы. - 4-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Зак Ю. А. Автоматизация документирования технических решений: / Ю. А. Зак, И. П. Кочевых. - Киев: Тэхника, 1990. - 245[3] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Документирование управленческой деятельности: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Аксёнова Ж. Н. - 2011. 57 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2389, дата обращения: 02.02.2017.
2. Делопроизводство и корреспонденция: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Аксёнова Ж. Н. - 2011. 41 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2388, дата обращения: 02.02.2017.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. не требуются

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 3 этаж, ауд. 317. Состав оборудования: Учебная мебель; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb) /4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 18 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows 8; Microsoft Office 2010.

Согласована на портале № 12838

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 1 этаж, ауд. 100. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Согласована на портале № 12838

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 12838

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Автоматизация документирования технических решений

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **27.04.04 Управление в технических системах**
Направленность (профиль): **Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **МиСА, Кафедра моделирования и системного анализа**
Курс: **1**
Семестр: **1**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:
- старший преподаватель каф. МиСА Панов С. А.
- ассистент каф. МиСА Григорьева Т. Е.

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 12838

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-16	готовностью к сопровождению разрабатываемых аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства	Должен знать основные технические средства, необходимые для оформления документов; Должен уметь применять технические средства для грамотного, правильного в соответствии с действующими нормами и правилами оформления необходимого документа; Должен владеть современной техникой и основами делового общения;
ПК-11	способностью разрабатывать нормативно-техническую документацию на проектируемые аппаратно-программные средства	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-16

ПК-16: готовностью к сопровождению разрабатываемых аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Согласована на портале № 12838

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	методологию имитационного моделирования, методику разработки; структуру отчетной документации и уметь анализировать ее с точки зрения автоматизации ее создания.	проводить анализ процессов и знать способы устранения ошибок; использовать скрипты анализа, проверки и отчетности для решения прикладных задач.	умением выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления.
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет;	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по лабораторной работе; • Реферат; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Демонстрирует четкое представление о методологии имитационного моделирования, методики разработки и структуру отчетных документов.	• Может грамотно анализировать процессы и использовать скрипты анализа, проверки и отчетности для решения прикладных задач.	• Эффективно владеет методами моделирования систем, структурирования и анализирования целей и функций систем управления.
Хорошо (базовый уровень)	• Допускает неточности в представлении о методологии имитационного моделирования, методики разработки и структуру отчетных документов.	• Может анализировать процессы и использовать скрипты анализа, проверки и отчетности для решения прикладных задач.	• Владеет методами моделирования систем, структурирования и анализирования целей и функций систем управления.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Имеет неполное представление о методологии имитационного моделирования, методики разработки и структуру отчетных	• Демонстрирует слабое умение проводить анализ процессов, использование скриптов анализа, проверки и отчетности для	• Слабо владеет умением выбирать методы моделирования систем и структурировать, анализировать цели и функции систем

Согласована на портале № 12838

	документов.	решения прикладных задач.	управления.

2.2 Компетенция ПК-11

ПК-11: способностью разрабатывать нормативно-техническую документацию на проектируемые аппаратно-программные средства.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	методологию имитационного моделирования, методику разработки; основы анализа процессов, аспекты и методы анализа; структуру отчетной документации и уметь анализировать ее с точки зрения автоматизации ее создания.	разрабатывать скрипты различных типов, использовать скрипты для создания регламентных документов; использовать скрипты анализа, проверки и отчетности.	умением выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления.
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет;	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по лабораторной работе; • Реферат; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Демонстрирует четкое представление об методологии имитационного моделирования и методике разработки, структуре отчетной документации и умении анализировать ее с точки зрения автоматизации ее создания.	• Может грамотно разрабатывать скрипты различных типов, использовать скрипты для создания регламентных документов; использовать скрипты анализа, проверки и отчетности.	• Эффективно владеет умением выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления.
Хорошо (базовый	• Допускает	• Имеет представление	• Владеет умением

Согласована на портале № 12838

уровень)	неточности в понимании представления о методологии имитационного моделирования и методике разработки, об анализе процессов, аспектов и методов анализа.	о разработке скриптов различных типов, использовании их для создания регламентных документов.	выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Имеет неполное представление о методологии имитационного моделирования, методике разработки.	• Демонстрирует слабое умение разрабатывать скрипты различных типов, использовать скрипты для создания регламентных документов.	• Слабо владеет методами моделирования систем, структурирования и анализирования целей и функций систем управления.

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы рефератов

– Анализ типовых вариантов процессов разработки. Анализ ошибок с помощью инструментальных средств. Оценка организации системы внутреннего контроля. Анализ и выбор стратегии управления. Разработка мероприятий, программ и планов. Автоматизация управления документооборотом: концепции и системы. Система электронного документооборота и управления взаимодействием DIRECTUM. Программные продукты компании «СофтПром»: системы UPE (UniversalforPerformance) и «PlanDesigner». Системы управления корпоративным содержанием (ECM-системы). Технология управления потоками работ в системах управления документами и ERP-системах. Автоматизация процессов ИТ-подразделения с внедрением системы ITSM. Автоматизация бизнес-процессов с помощью ИС управления потоками работ. Технология управления потоками работ в системах управления документами и ERP-системах. Автоматизация процессов ИТ-подразделения с внедрением системы ITSM.

3.2 Зачёт

– Перечислите аспекты анализа процессов. Опишите виды ошибок процессов. Опишите действия при работе с модулем анализа. Для каких целей используются скрипты семантических проверок? Опишите действия при работе с модулем семантической проверки. Опишите этапы создания документации. Какую информацию можно вывести из базы с помощью скрипта? Перечислите положительные стороны использования скриптов. Перечислите основные типы данных языка скриптов. Опишите основные типы операторов языка скриптов. Дайте сравнительную оценку ScriptWizard и ScriptEditor. На каких элементах базы возможен запуск скриптов? Как проверить синтаксическую корректность скрипта? Перечислите основные классы языка скриптов. С помощью какого метода возможно сравнить на идентичность два объекта? Как скриптом изменить цвет объекта в модели? Какой метод поиска в базе самый универсальный? С помощью какого скрипта из стандартной поставки возможно вывести графическое представление модели? Какими скриптами из стандартной поставки можно воспользоваться для перевода базы на новый язык? Как программируется реакция диалога на выбор пользователя? Как одним скриптом сформировать несколько файлов отчетов? Что такое рекурсия в программировании? Для чего можно использовать модуль управления изменениями? Опишите роли пользователей при работе с модулем управления изменениями.

Согласована на портале № 12838

3.3 Темы опросов на занятиях

– Средства для составления документов. Средства хранения, поиска и передачи документов. Средства физической обработки документов. Копировально-множительная техника. Техника управленческой связи.

– Основные блоки персонального компьютера. Программное обеспечение компьютера. Прикладное офисное программное обеспечение компьютера. Защита данных и основы компьютерной безопасности. Антивирусная безопасность.

– Организационная структура службы ДОУ. Нормативная регламентация работы службы ДОУ. Должностной и численный состав персонала службы ДОУ. Табель форм документов, применяемых в организации. Документооборот и его организация.

– Сетевые технологии — основа автоматизации ДОУ. Автоматизация ДОУ на базе автоматизированных рабочих мест. Программные системы автоматизации ДОУ. Система автоматизации и электронного документооборота «ДЕЛО».

– Особенности оформления деловой корреспонденции в англоязычных странах. Основные представления об оформлении деловой корреспонденции на немецком языке.

3.4 Темы контрольных работ

– Перспективные направления автоматизации. Организационно-штатная структура. Требования к автоматизированным системам управления документацией. Автоматизация управления документами предприятий. Документирование и регламентация технических решений. Особенности использования форматов отчетов xls, rtf, doc, html.

3.5 Темы лабораторных работ

– Классификация и назначение организационных технических средств.
– Современные ПК и их возможности
– Основы организации и технологии документационного обеспечения управления
– Автоматизация документационного обеспечения управления
– Оформление корреспонденции по внешнеэкономической деятельности

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Кузнецов И. Н. Документационное обеспечение управления и делопроизводство: учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М.: Юрайт, 2012. - 576 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)

2. Кирсанова М. В. Современное делопроизводство: учебное пособие / М. В. Кирсанова; Российская академия государственной службы при Президенте РФ, Сибирская академия государственной службы. - 4-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Зак Ю. А. Автоматизация документирования технических решений: / Ю. А. Зак, И. П. Кочевых. - Киев: Тэхника, 1990. - 245[3] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Документирование управленческой деятельности: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Аксёнова Ж. Н. - 2011. 57 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2389, свободный.

2. Делопроизводство и корреспонденция: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Аксёнова Ж. Н. - 2011. 41 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2388, свободный.

Согласована на портале № 12838

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. не требуются