

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий

: 09.04.01

: 2, : 3

		3
1	()	2
2		72
3	, .	42
4	, .	0
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	12
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

(): 09.04.01

1420 30.10.2014 . , : 25.11.2014 .

: 1,

(): 09.04.01

, 7 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

,

:

,

:

.

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.5 владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	,
2.	
3.	,
Компетенция ФГОС: ПК.19 способность к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	- (),
2.	

2.

2.1

	(
	,	
	,	
)	

.5. 1	,	
1.источники информации, необходимой для профессиональной деятельности		;
.5. 2		
2.отраслевая нормативная техническая документация		;
.5. 3	,	
3.системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников		;
.19. 3	- ()	,
4.нормативно-технические документы (мировые и отечественные стандарты и регламенты), определяющие требования к проектной и технической документации		;
.19. 2		
5.применять коллективные среды разработки и документирования программного обеспечения		;

3.

3.1

	,	.		
: 3				
:				
1.	-	1	2	1, 2, 3, 5
:				

2.	1	2	1, 2, 3, 5	,
:				
3.	2	6	1, 2, 3, 5	- ; ;
4.	0	4	1, 2, 3, 5	; ;
5.	0	6	1, 2, 3, 5	; ;
6.	2	4	1, 2, 3, 5	
7.	2	4	1, 2, 3, 4, 5	
8.	2	4	1, 2, 3, 4, 5	
9.	2	4	1, 2, 3, 4, 5	

4.

: 3				
1		1, 2, 3, 4, 5	16	2
:	" (032001.65) [(CD-ROM). -]: / - ., 2006. - 1			
2		1	12	2
:	" (032001.65) [(CD-ROM). -]: / - ., 2006. - 1			
3		1, 2, 3, 5	2	0
:	" (032001.65) [(CD-ROM). -]: / - ., 2006. - 1			

5.

(.5.1).

5.1

	e-mail
	e-mail
	e-mail

5.2

1		.5; .19;
<p>Формируемые умения: з1. источники информации, необходимой для профессиональной деятельности ; з2. отраслевая нормативная техническая документация ; з3. системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников ; у2. применять коллективные среды разработки и документирования программного обеспечения</p>		
<p>Краткое описание применения: Проблемные лекции</p>		

6.

(),

-
15-

ECTS.

.6.1.

6.1

: 3		
<i>Практические занятия:</i>	30	40
<i>РГЗ:</i>	20	40
<i>Зачет:</i>	0	20

6.2

6.2

.5	1.		+
	2.	+	+

	3.		+	+
.19	3.), - (+	+
	2.		+	+

1

7.

1. Благодатских В. А. Стандартизация разработки программных средств : учебное пособие по специальности "Прикладная информатика (в экономике)" / В. А. Благодатских, В. А. Волнин, К. Ф. Посакалов ; под ред. О. С. Разумова. - М., 2006. - 283, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 277-281. - Предм. указ.: с. 282-284.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2006. - III, 53, [1] с. : ил., табл.

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения / Гос. стандарт Рос. Федерации. - М., 1994. - 14 с.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-3-99. Основы и таксономия международных функциональных стандартов. Ч. 3. Принципы и таксономия профилей среды открытых систем [Электронный ресурс]. - М., 2000. - 1 дискета. - Загл. с титул. экрана.

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-1-99. Основы и таксономия международных функциональных стандартов. Ч. 1. Общие положения и основы документирования [Электронный ресурс]. - М., 2000. - 1 дискета. - Загл. с титул. экрана.

4. Липаев В. В. Управление разработкой программных средств : методы, стандарты, технология / В. В. Липаев. - М., 1993. - 159 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

8.

8.1

1. Кузнецова Т. В. Введение в специальность "Документоведение и документационное обеспечение управления" (032001.65) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Кузнецова. - М., 2006. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.

8.2

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

3 Microsoft Visio

9. -

1	(- , ,)	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра автоматизированных систем управления

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева
“ ___ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий
Образовательная программа: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, магистерская
программа: Компьютерное моделирование систем

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.5 владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях	31. источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15
ОПК.5	32. отраслевая нормативная техническая документация	Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15

ОПК.5	33. системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников	Документы верификации и тестирования компонентов программ-ных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств Формирование требований к документации информационных систем	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15
ПК.19/ПТ способность к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов	33. нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к проектной и технической документации	Документы верификации и тестирования компонентов программ-ных средств Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств Формирование требований к документации информационных систем	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15
ПК.19/ПТ	у2. применять коллективные среды разработки и документирования программного обеспечения	Документы верификации и тестирования компонентов программ-ных средств Документы верификации и тестирования компонентов программных средств	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15

		Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств Формирование требований к документации информационных систем		
--	--	---	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.5, ПК.19/ПТ.

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.5, ПК.19/ПТ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, 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 выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, 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 из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, 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.

Паспорт зачета

по дисциплине «Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий», 3 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме по тестам.

Пример теста для зачета

Вопрос № 1

ГОСТ 19.503 – 79 определяет

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) виды программных документов
- г) содержание руководства системного программиста

Вопрос № 2

1 В состав документа «Техническое задание на создание АИС» входят разделы

- а) назначение и цели создания ИС
- б) описание информационного обеспечения ИС
- в) постановка задачи
- г) порядок контроля и приемки ИС

2. Критерии оценки

- Ответ на тест для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент правильно отвечает на меньше, чем четверть вопросов, оценка составляет *0 баллов*.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент правильно отвечает на меньше, чем половина вопросов, оценка составляет *10 баллов*.
- Ответ на тест для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно отвечает на меньше, чем три четверти вопросов, оценка составляет *15 баллов*.
- Ответ на тест для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно отвечает на больше, чем три четверти вопросов, оценка составляет *20 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины, следующим образом: общая оценка по дисциплине складывается из баллов, полученных на зачёте (максимум 20), и баллов за выполнение практической части (лабораторные работы – максимум 80).

Таблица соответствия баллов, традиционной оценки и буквенной оценки ECTS приведена ниже.

Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная шкала оценки	
96 -100	A+	отлично	зачтено
93 - 96	A		
90 - 93	A-		
86 - 89	B+		
83 - 86	B	хорошо	
80 - 83	B-		
76 - 79	C+		
73 - 76	C		
70 - 73	C-		
66 - 69	D+	удовлетворительно	зачтено
63 - 66	D		
60 - 63	D-		
50 - 59	E		
25 - 49	FX	неудовлетворительно	не
зачтено			
0 - 24	F		

4. **Вопросы к зачету по дисциплине «Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий»**

ВАРИАНТ 1

1 В состав документа «Техническое задание на создание АИС» входят разделы

- а) назначение и цели создания ИС
- б) описание информационного обеспечения ИС
- в) постановка задачи
- г) порядок контроля и приемки ИС

2 Разделами документа «Техническое задание на создание АИС» являются

- а) требования к системе
- б) описание форм документов
- в) расчет экономической эффективности АИС
- г) состав и содержание работ по созданию АИС

3 В программе MS Project для определения критического пути обычно использует(ют)ся

- а) диаграмма Ганта
- б) шаблоны оформления
- в) сетевой график
- г) разностные схемы

4 ГОСТ 34.602 – 89 определяет

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) содержание технического проекта
- г) стадии разработки автоматизированной системы

5 В стандарте 12207 определены

- а) процессы жизненного цикла

- б) содержание ТЗ
- в) правила оформления ТЗ
- г) модели жизненного цикла

6 ГОСТ 19.101 – 77 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) виды программных документов
- г) стадии разработки автоматизированной системы

7 ГОСТ 19.506 – 79 определяет:

- а) описание языка
- б) содержание эскизного проекта
- в) виды программных документов
- г) стадии разработки автоматизированной системы

8 ГОСТ Р 12119 – 2000 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) виды программных документов
- г) тестирование пакетов программ

9 ГОСТ 19.505 – 79 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) требования к содержанию руководства оператора
- г) стадии разработки автоматизированной системы

10 ГОСТ 19.404 – 79 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) содержание пояснительной записки
- г) стадии разработки автоматизированной системы

11 ГОСТ 19.503 – 79 определяет

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) виды программных документов
- г) содержание руководства системного программиста

12 Укажите международный стандарт, определяющий требования к качеству:

- а) IEEE;
- б) ISO 9000;
- в) ASCII.
- г) COBIT

13 Для документирования требований не используются:

- а) языки программирования;
- б) естественные языки;
- в) графические нотации.
- г) языки разметки.

14 Укажите, какая организация разрабатывает и поддерживает стандарты ISO:

- а) Американский национальный институт стандартизации;

- б) Международная организация стандартизации;
- в) Международная комиссия по электротехнике.
- г) РОСССТАНДРТ

15 Укажите стандарты, не регламентирующие процесс проектирования ИС:

- а) ГОСТ 12207;
- б) ГОСТ 1.7-2003;
- в) ГОСТ 34.601-90.
- г) ГОСТ 7.05-2008;

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

Вариант 1

Номер задания	Вариант ответа				Номер задания	Вариант ответа			
	А	Б	В	Г		А	Б	В	Г
1	+			+	13	+			+
2	+			+	14		+		
3	+		+		15		+	+	+
4	+			+	16				
5	+				17				
6			+		18				
7	+				19				
8			+		20				
9			+		21				
10			+		22				
11				+	23				
12		+			24				

ВАРИАНТ 2

1 Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это

- а) Международная организация по стандартизации
- б) Международная комиссия по электротехнике
- в) Международная организация по информационным системам
- г) Международная организация по программному обеспечению

2 В стандарте ISO/IEC 12207-2010 описаны процессы реализации программного средства

- а) четыре и
- б) пять
- в) шесть
- г) семь

3 Сколько групп процессов жизненного цикла программного обеспечения определяет стандарт ISO/IEC 12207-2010

- а) 9
- б) 7
- в) 5
- г) 4

4 Стандарт ISO 12207

- а) обязательно должен соблюдаться при разработке программного обеспечения и информационных систем
- б) возможна адаптация процессов стандарта для удовлетворения требований, отражающих специфические обстоятельства или факторы:
- в) должен соблюдаться хотя бы частично
- г) существующее законодательство предписывает строгое выполнение стандарта

5 Согласно стандарту ISO/IEC 12207-2010, структура, содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течении всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования это

- а) алгоритм
- б) информационная система
- в) модель жизненного цикла
- г) план разработки информационной системы

6 Стандарт ISO/IEC 12207-2010

- а) содержит описания конкретных методов действий
- б) содержит описания заготовок решений или документации
- в) описывает архитектуру процессов жизненного цикла программного обеспечения
- г) предписывает имена, форматы и точное содержание получаемой документации

7 Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

- а) человеческие факторы спецификаций инженерной психологии
- б) список используемых программ
- в) определение данных и требований к базе данных
- г) приёмы и методы разработки ПО

8 Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом изложено в стандартах

- а) ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:2000
- б) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002
- в) ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:2000
- г) ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002

9 Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

- а) квалификационные требования
- б) спецификации надёжности и защищённости
- в) стоимость разработки ПО
- г) сроки разработки ПО

10 В состав документа «Техническое задание на создание АИС» входят разделы

- а) назначение и цели создания ИС
- б) описание информационного обеспечения ИС
- в) постановка задачи
- г) порядок контроля и приемки ИС

11 Разделами документа «Техническое задание на создание АИС» являются

- а) требования к системе
- б) описание форм документов
- в) расчет экономической эффективности АИС
- г) состав и содержание работ по созданию АИС

12 В программе MS Project для определения критического пути обычно использует(ют)ся

- а) диаграмма Ганта
- б) шаблоны оформления
- в) сетевой график
- г) разностные схемы

13 ГОСТ Р 12119 – 2000 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) виды программных документов
- г) тестирование пакетов программ

14 ГОСТ 19.505 – 79 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) требования к содержанию руководства оператора
- г) стадии разработки автоматизированной системы

15 ГОСТ 19.404 – 79 определяет:

- а) содержание технического задания
- б) содержание эскизного проекта
- в) содержание пояснительной записки
- г) стадии разработки автоматизированной системы

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

Вариант 2

Номер задания	Вариант ответа				Номер задания	Вариант ответа			
	А	Б	В	Г		А	Б	В	Г
1		+			13			+	
2				+	14			+	
3		+			15			+	
4		+			16				
5			+		17				
6			+		18				
7	+		+		19				
8				+	20				
9	+	+			21				
10	+				22				
11	+				23				
12	+				24				

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра автоматизированных систем управления

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева
“ ___ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий
Образовательная программа: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, магистерская
программа: Компьютерное моделирование систем

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Документальная поддержка и сопровождение информационных систем и технологий** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.5 владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях	31. источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15
ОПК.5	32. отраслевая нормативная техническая документация	Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15

ОПК.5	33. системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников	Документы верификации и тестирования компонентов программ-ных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств Формирование требований к документации инфор-мационных систем	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15
ПК.19/ПТ способность к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов	33. нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к проектной и технической документации	Документы верификации и тестирования компонентов программ-ных средств Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств Формирование требований к документации инфор-мационных систем	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15
ПК.19/ПТ	у2. применять коллективные среды разработки и документирования программного обеспечения	Документы верификации и тестирования компонентов программ-ных средств Документы верификации и тестирования компонентов программных средств	РГЗ	Зачет, вопросы теста: 1-15

		Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства. Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы процессов разработки и программирования компонентов информационных систем Документы верификации и тестирования компонентов программных средств Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями. Документы процессов эксплуатации Планирование документирования проектов сложных программных средств Формирование требований к документации информационных систем		
--	--	---	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.5, ПК.19/ПТ.

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.5, ПК.19/ПТ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, 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 выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, 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 из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, 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.