Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пономарева Светлана Викторовна Должность: Проректор по УР и НО Дата подписания: 21.09.2023 22:40:52 Уникальный программный ключ:



bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

Авиационный колледж

Дир	ректор АК	ДГТУ
	<u>-</u>	А. И. Азарова
«	>>	20 г.

УТВЕРЖДАЮ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по междисциплинарному курсу

МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения основной профессиональной образовательной программы (ООП) по спешиальности СПО

> 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

> > базовой подготовки

Ростов-на-Дону 2020 г.

Содержание

	стр.
1 Паспорт Фонда оценочных средств	3
1.1 Область применения Фонда оценочных средств	3
1.2 Перечень компетенций формируемых в процессе изучения междисциплинарного курса.	3
2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке	4
2.1 Показатели оценки результатов обучения	4
2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	11
3. Комплект оценочных средств	12
3.1 Промежуточная аттестация	12
3.2 Текущий контроль успеваемости	15
3.3 Самостоятельная работа	26

1 Паспорт Фонда оценочных средств

1.1 Область применения Фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и рабочей программой междисциплинарного курса МДК 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения».

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Междисциплинарный курс в соответствии с учебным планом, начинает изучаться на третьем курсе в шестом семестре, четвертом курсе седьмом семестре и завершается дифференцированным зачетом.

Фонд контрольно-оценочных средств включает в себя контрольно-измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

1.2 Перечень компетенций формируемых в процессе изучения междисциплинарного курса.

Рабочей программой междисциплинарного курса МДК 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- OK-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК-4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OK-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

- ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК-3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
 - ПК-3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК-3.3: Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
 - ПК-3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК-3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
 - ПК-3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке

2.1 Показатели оценки результатов обучения

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице 1.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата.	Критерии оценки результата	Тип задания;	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
OK 1, OK 2, OK3	воспроизведение: базовых теоретических знаний значимости своей будущей профессии, цели и методы при решении профессиональных задач; особенностей профессиональной деятельности программиста; содержания и назначение важнейших правовых и законодательных актов программиста, место и роль профессии в структуре организации	рассуждать о социальной значимости своей будущей профессии; использовать принципы теоретического мышления; рационально планировать и организовывать деятельность своей будущей профессии; применять полученные знания в профессии, анализировать ситуации и использовать в практической деятельности нормативные документы; владеть: навыками	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	Дифференцированны й зачет

	определения социальной значимости профессии;		
владение различными способами поиска информации, различными видами технологий, применяемых в профессиональной деятельности; применение способов работы с информационными технологиями; использование телекоммуникационны х средств для обеспечения работы предприятия	принципами теоретического мышления в профессиональной деятельности; анализировать и принимать самостоятельно решения, как в стандартных так и нестандартных ситуациях уметь использовать найденную информацию в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; осуществлять поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях с использованием средств ИТ для обработки и хранения информации; анализировать	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
	способы		
	информационной безопасности.		
знание приемов организации работы в группе, ведения дискуссии; содержания личностной, социальной и предметной составляющих взаимодействия субъектов профессиональной деятельности; знание методов принятия решений и механизмы взаимопонимания в общении; применение факторов, влияющих на совместную	применять методы делового общения в профессиональной деятельности; оценивать свою работу, работу других обучающихся; выявлять главные факторы, влияющие на успешную коммуникацию; проводить самоанализ профессиональной деятельности, следовать указаниям руководства и соблюдать установленные правила и процедуры; анализировать методы	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

	#20m2 # 1	1		
	деятельность	профессиональной		
		деятельности;		
		владеть методами		
		объяснения		
		подчиненным		
		профессиональных		
		задач, согласно их		
		компетенции		
OK8, OK9	знание основных	сопоставлять	устные опросы;	
	направлений	профессиональную	письменные	
	профессиональной	деятельность и	опросы;	
	деятельности в сфере	современные	решение	
	информационных	информационные	тестовых	
	технологий;	технологии;	заданий,	
	определение	применять правовые	подготовка	
	взаимосвязи между	нормативные	кратких	
	самоорганизацией и	документы при	сообщений по	
	саморегуляцией в	выполнении	темам	
	практической области.;	практических работ;		
	знание методов и	формулировать		
	методики	выводы, оценивать		
	направленных на	соответствие выводов		
	улучшение	полученным		
	производительности	результатам;		
	труда;	стойкой мотивацией к		
	осуществление	профессиональной		
	взаимосвязи между	деятельности;		
	использованием	уметь вычленять		
	современных средств	главные факторы,		
	телекоммуникации и	влияющие на		
	эффективностью	"		
	работы предприятия.	успешность		
		профессиональной		
		деятельности;		
		использовать		
		основное		
		программное		
		обеспечение;		
		применять способы		
		работы с		
		информационными		
		технологиями;		
		анализировать		
		производственную		
		ситуацию.		
ПК 3.1	сопоставление методов	Сопоставлять	устные опросы;	
	взаимодействия	разработанную	письменные	
	компонентов	структуру	опросы;	
	программного	компонентов	решение	
	обеспечения;	программного	тестовых	
	воспроизведение	обеспечения	заданий,	
	терминов, основных	исходному	подготовка	
	понятий	техническому	кратких	
	информационных,	заданию;	сообщений по	
	программных и	выявлять взаимосвязь	темам	
	технических	между структурами		
	компонент	информационных,		
	компьютерных систем;	программных,		
	определение модели	технических		
	процесса разработки	компонентов		
	программного			
ì	обеспечения, типов	программного	1	1

				T
	вычислительных	обеспечения или		
	систем и их	информационной		
	архитектурных	технологии; владеть		
	особенностей	практическим опытом		
		изменения		
		разработанных		
		структур компонентов		
		программного		
		обеспечения в		
		зависимости от		
		изменения входных		
		данных и требований;		
		владеть методами		
		анализа проектной и		
		технической		
		документацию на		
		уровне		
		взаимодействия		
		компонент		
		программного		
писэ э		обеспечения.		
ПК3.2	воспроизведение	сопоставлять	устные опросы;	
	терминов, основных	сложность	письменные	
	понятия модульности	программной системы	опросы;	
	программных систем,	в зависимости от	решение	
	свойства модулей и их	сложности модулей;	тестовых	
	интеграции в	выявлять взаимосвязь	заданий,	
	программную систему	между сложностью	подготовка	
		программной системы	кратких	
			сообщений по	
		и сложностью	темам	
		входящих модулей;		
		применять		
		полученные знания,		
		умения для		
		проектирования		
		интеграции модулей в		
		программную		
		систему; навыками		
		объяснения		
		характеристик		
		иерархической		
		структуры		
		программной системы		
ПК3.3	знание методов и	сопоставить работу	устные опросы;	
	процедур отладки	отдельных	письменные	
1				İ
	модулей программного	конструкций языка	опросы;	
	модулей программного продукта с	конструкций языка программирования	опросы; решение	
		программирования	•	
	продукта с	программирования алгоритму работы	решение	
	продукта с использованием специализированных	программирования алгоритму работы разработанного код	решение тестовых заданий,	
	продукта с использованием специализированных программных средств;	программирования алгоритму работы разработанного код программного	решение тестовых заданий, подготовка	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время	решение тестовых заданий, подготовка кратких	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных	программирования алгоритму работы разработанного код программного	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время	решение тестовых заданий, подготовка кратких	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов;	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов; знание современных	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных программных средств.	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов; знание современных специализированных	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных программных средств. выполнять отладку	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов; знание современных специализированных программных средств,	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных программных средств. выполнять отладку программного	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов; знание современных специализированных программных средств, предназначенных для	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных программных средств. выполнять отладку программного продукта с	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	
	продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов; знание современных специализированных программных средств,	программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных программных средств. выполнять отладку программного	решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по	

	T -			
	работы с ними. владение правилами разработки плана отладки кода программного продукта, направленного на структуризацию входных данных и времени его выполнения	программных средств; владение навыками объяснения изменения конструкций языка программирования разработанного кода модуля в зависимости от хода его отладки. навыками применения полученных знаний, умений для отладки программного продукта на языке программирования в соответствующей среде программирования или с использованием специализированных программных средств.		
ПК-3.4	воспроизведение методов и стадий тестирования программного продукта, разработка тестовых наборов и сценариев; воспроизведение терминов, основных понятий тестирования программных продуктов, тестовых наборов и тестовых сценариев; определение главных факторов процесса тестирования модуля, влияющие на эффективность и технологичность, объемную и временную сложность модуля.	сопоставлять метод тестирования и вид разрабатываемого теста алгоритму, реализуемому данным модулем; выявлять взаимосвязь между разработанным тестом и правильностью работы модуля после тестирования и отладки; владеть навыками объяснения смысла подходов к тестированию модулей; критерии завершения тестирования и отладки;	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
ПК-3.5	знание методов и стадий инспектирования программного продукта, основных стандартов кодирования; воспроизведение терминов, основных понятия инспектирования компонентов программного продукта; знание главных факторов инспектирования программного	сопоставить метод кодирования программного продукта и соответствующий стандарт; выявить взаимосвязь между разработанным кодом программного продукта и основными требованиями стандарта кодирования. владеть навыками объяснения смысла подходов к инспектированию	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

продукта, вляношле не технологитность, объемрую и неременную сложность протраммного продукта. ПК-3.6 шание методов и стадий разработки технологической документации в программный продукт, основных стадиргов технологической документации в программный продукт, методов и стадий разработки технологической документации в программный продукт, методов и стадив разработки технологической документации в программного продукт в продукт в продукт продукт методов и продукт про					
технологической документации в программной документации в программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; знавие моделей документации в программного продусса разработки технологической документации в подусода в разработке технологической документации в подхода в разработке технологической документации в подхода в разработке технологической документации в докумен		продукта, влияющие	программного		
объемную спояность программного продукта. ПК-3.6 Знаиме методов и стадий разработки технологической документации ва программного программной программного прог					
нременную сложность программиют продукта. 11К-3.6 ПК-3.6 П			завершения		
программного продукта. ПК-3.6 Зивние методов и стандир разработки технологической документации на программной д		_	<u> </u>		
ПК-3.6 ПК-3.			_		
ПК-3.6 апание методов и стадній разработки технологической документации в программный продукт, основнає программный продукт, методов и средств разработки технологической документации в программный продукт, методов и средств разработки программный продукт, методов и средств разработки программный продукт, впикощие на программный продукт, впикошие на программный продукт, впикошие на программный продукт, впикошие на программный продукта. 31, 32, 33, 34; 35; за		* *	полученных знаний,		
ПК-3.6 Знавие методов и стадый разработки технологической документации на программый продукт, основных стандартов технологической документации; воспроизведение программый продукт, методов и средств разработки программый продукт, влинещие на программный продукт, влинещие на программного продукты. Видентации на программного документации на программный продукт, влинещие на претраммного продукты. Видентации на программного продукты программного продукты программного продукты. Валдает павыхами к преимуществам королю документации на программного продукты, влинещие на претраммного продукты, влинещие на претраммного продукты. Валдает павыхами продукты комументиции в соответствие хоропо документиции в продукты, программного продукты, намажами применения полученых знаний, умений для разработки процесса разработки программного обеспечения; основных приципов процесса разработки программного обеспечения; основных приципов процесса разработки программного продаммного обеспечения; основных приципов процесса разработки программного обеспечения; основные прищины продекты протремямного обеспечения; основные прищины продекты протремя протраммного обеспечения; протраммного обеспечения; протраммного обеспечения; протраммного протраммного обеспечения; протраммного протраммного обеспечения; протраммного протраммного обеспечения; протраммного обеспечения; протраммного		продукта.	умений для		
ПК-3.6 шание методов и стадий разработки технологической документации и программный продукт, основных стандартом технологической документации и программный продукт, методов и средств разработки технологической документации и программный продукт, методов и средств разработки технологической документации; павные факторы процесса разработки технологической документации; главные факторы продесса разработки технологической документации и программного продукта. Ваявить взаимосвязь жертизм сособіщений по темам программного продукта. Валадета в осповным продукт, выпяющенам программного продукта. Владеть навыками объевнения смысла подходов к разработке технологической документированному продукта, навыками применения полученных знавий, учений для разработки программного обеспечения; основным процесса разработки программного обеспечения; программного программного обеспечения; программного программ			I -		
ПК-3.6 знание методов и стадый разработки технологической документации; воспроизведение технологической документации; воспроизведение технологической документации; воспроизведение технологической документации на программный продукт, методо разработки технологической документации; воспроизведение технологической документации на программный продукт, методов и средств разработки продукта. продукта продукта основными требованиями к претмущества якспруятации и программного продукта. претмущества экспруятации продукт, вликовще на претмущества экспруятации продукта. продукта продукта, вликовще на претмущества экспруятации продукта объеменные откорыю документацией продукта. продукта основными требованного продукта, вликовще на претмущества экспруятации и продукта, критораммного продукта. продукта и основными требованному программного продукта, навыками приметеции в соответствие хорошо документации в соответствие хорошо документации в коммеречского успеха программного продукта, навыками приметеция на программного обеспечения; продукта, навыками приметеция на программного продукта, навыками приметеция на программного продукта, на основными требовательного продукта, на основные			=		
ПК-3.6 ПК-3.			= =		
ПК-3.6 ПК-3.			= -		
ПК-3.6 3 нание методов и стадий разработки текнологической документации на программный продукт, основных стандартов технологической документации; воспроизведение терминов, основных программный продукт, методов и средств разработки программный продукт, влияющие на программный продукт, влияющие на преграммного продукта. 10 документации и программный продукт, влияющие на преграммного продукта. 21 документации в программного продукта. 31 документации в подукта. 31 документации в подукта. 31 документации в подукта. 31 документации в подукты, влияющие на преграммного продукта. 31 документации в подукты, программного продукта. 31 документации в программного продукта. 32 документации в программного продукта. 33 документации в программного продукта. 34 документации в программного продукта. 35 документации в программного продукта. 36 документации в программного продукта. 36 документации в программного продукта основных прищишив программного продукта основных прищишив программного обеспечения; основные прищишы програм, подтотовка програм, подтотовка програм програм программного обеспечения; основные прищины програм, подтотовка програм програм программного продукта осповные пришем программного продукта основные пришем програм прогр					
ПК-3.6			* *		
технологической документации на программный продукт, соновных ганацартов технологической документации на программный продукт, методов и средств разработки программной документации на программного продукта и соповными гребованиями к программного продукта, влияющие на прегираммного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 3 1, 3 2, 3 3, 3, 4; 3 5; 3 6-311 3 1, 3 2, 3 3, 3, 4; 3 5; 3 6-311 3 1, 3 2, 3 3, 3, 4; 3 5; 3 6-311 3 1, 3 2, 3 3, 3, 4; 3 5; 3 6-311 3 1, 3 2, 3 3, 3, 4; 3 5; 3 6-311	ПК-3 6	знание метолов и	*	устные опросы:	
технологической документации на программный продукт петеринию, основных полятий разработки технологической документации на программный продукт. методов и средств разработки технологической документации на программный продукт, методов и средств разработки технологической документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программного программного продукта. Ванивые факторы процесса разработки программного продукта. Ванивые факторы протраммного программного продукта. Ванивые факторы протраммного продукта, влияюще на программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла эксплуатации документации в программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла эксплуатации документации в программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла объяснения смысла программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла программного продукта. Владеть навыками применения полученных знаний, умений для разработке технологической документации на программного обеспечения; основных принципы процесса разработки программного обеспечения; основных принципы процесса разработки программного проссы; процесса разработки программного проссы процесса разработки программного проссы; подготовка заданий, подготовка заданий подкамамного продукта.	11K 3.0			_ =	
документации на программный продукт, основных стандартов технологической документации на программный продукт, методов и средств разработки программной документации на программной документации на программной документации на программного продукта, влияющие на программного продукта, влияющие на программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 З 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки прогреммного обеспечения; основных принципы процесса разработки прогреммного обеспечения; основных принципы процесса разработки прогрем много обеспечения; основных принципы продрем продукту предъммного обеспечения; основных принципы прогрем продукту продъмнного обеспечения; основных принципы прогрем продъм прогрем			1		
программный продукт, основных стандартов технологической документации в программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного процесса разработки процесса разработка продъежнося продъежнося				_	
основных стандартов технологической документации; воспроизведение терминов, основных полятий разработки технологической документации на программный продукт, методов и средств разработки программный продукт, методов и средств разработки программный продукт, методов и средств разработки программный продукт, влияющие на программный продукт, влияющие на преграммный протраммного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документиции в соответствие хорошо продукта. З 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; знание моделей программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного продок у программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов продремного продок задавий, подготовка драгим сообщений по темам заданий, подготовка хратких сообщений по темам заданий, подготовка хратких сообщений по темам заданий, подготовка хратких сообщений по темам технологической документации и продукта. Вывить взаимосвава между разработки технологической документации в продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработки технологической документации в продукта. Вывить заимосвая документации от техном технологической документации в соответствие хорошо документации в соответствия хорошо документации в соответствиех хорошо документации в соответствиех хорошо документации в соответствиех хорошо докуме			I -	_ -	
технологической документации; воспроизведение терминов, основных полятий разработки технологической документации на программный продукт, влияющие на программныго продукта. Воспротавмный продукт, влияющие на программныго продукта, влияющие на программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработки продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации на программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документированному программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документированному программного продукту; критерии коммерческого услеха программного продукта. Владеть навыками применения полученных знаний, умений для разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы продесса разработки программного обеспечения; основных принципы процесса разработки программного обеспечения; основных принципы процесса разработки программного обеспечения; основных принципы продосса разработки программного обеспечения; основных принципы продосса разработки программного обеспечения; основные принципы продотоква					
документации; программного продукта. Выявить взаимосязы между разработациют темнологической документации на программный продукт, методов и средств разработки программного продукта и основным программного продукта, влияющие на программного продукта. Владеть навыками программного продукта, влияющие на пренимущества эксплуатации документации в потраммного продукту, критерии коммерческого успеха программного продукту, критерии коммерческого успеха программного продукту, критерии коммерческого успеха программного обеспечения; основных принципов процесса разработки пропраммного обеспечения; основных принципов процесса разработки пропремьмного продесса разработки программного процесса разработки пропремьмного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы принципы продокать и процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки программного обеспечения; основные принципы тестовых заданий, принципы принципы принципы протраммного обеспечения; основные принципы принципы протрам заданий, протовка принципы протовка прот		_			
воспроизведение терминов, основимх понятий разработки технологической документации на программной продукт, влияющие на программного продукта. Воспроизведение технологической документации и программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла пограммного продукта, критерии коммерческой документации в полученых знаний, умений для разработки технологической документации на программного обеспечения; основных прицесса разработки программного процесса разработки программного обеспечения; основных прицицивы программного обеспечения; основных прицицивы прогреаммного обеспечения; основных принципы программного обеспечения; основные принципы полототовка			1		
терминов, основных понятий разработки технологической документации на программной документации; главные факторы пропесса разработки технологической документации на программной документации на программного продукта. Влаяние моделей программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 терминов, основных понятил на программного продукта. Взявительной документации на программного продукта. Взявительной документации на программного продукта. Взявительной документации в протраммного продукта. Взявительной документации в протраммного продукта. Взявительной документации в протраммного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программного обеспечения; основных принципов протраммного программного программного программного программного обеспечения; основных принципов программного обеспечения; основных принципов программного программного программного программного обеспечения; основные принципы программного программного программного обеспечения; основные принципы программного программного обеспечения; основные принципы программного программного программного обеспечения; подготовка			продукта.		
понятий разработки технологической документации на программный продукт. методов и средств разработки программного документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программный продукт, вликощие на претмущества эксплуатации программного продукта. 31,32,33,34;35; 36-311 понятий разработки технологической документации на программного программного программного продукта, критерии коммерческого успеха программного продукта. 31,32,33,34;35; 36-311 понятий разработки технологической документации в соответствие хорошо документации в соответствие хорошо документации в программного продукта, критерии коммерческого успеха программного продукта, критерии коммерческого успеха программный продукт умений для разработки технологической документации на программный продукт обеспечения; основных прицицинов программного обеспечения; основных прициципы программного программного программного обеспечения; основных прициципы программного обеспечения; основных прицицинов процесса разработки программного процесса разработки программного обеспечения; основных прицицины программного процесса разработки программного обеспечения; основных прицицина программного обеспечения; основных прицицина программного процесса разработки процесса разраб		_	выявить взаимосвязь	·	
технологической документации на программый продукт, методов и средств разработки программыюй документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программый продукт, влияющие на преимущества эксплуатации программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в программыюго продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документации в соответствие хорошо документированному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. В 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 З 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного процесса разработки прогремымного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного процесса разработки процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного			между разработанной	темам	
документации на программный продукт. методов и средств разработки программной документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла объяснения объяснения объяснения смысла объяснения объяснения объяснения смысла объяснения объяснен		1 1	технологической		
программный продукт. методов и средств разработки программной документации; главные факторы пропесса разработки технологической документации на программного продукта. Вляяющие на программного продукта. Вляяющие на программного продукта. Вляяющие на программного продукта. Владсть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документированному программному программному программного продукта. Взадсть навыками объяснения сответствие хорошо документированному программному программного продукта. Взадсть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документированному программного продукта. Взадсть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документированному программного продукта. Взадсть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документированному программного продукта. Взадсть навыками объяснения смысла навыками применения полученых знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт стименье процесса разработки программного обеспечения; основных принциппо обеспечения; основные принципы заданий, подготовка			документацией		
мотодов и средств разработки программной документации; гаваные факторы процесса разработки технологической документации на программного прогост прогост программного прогост прого		=			
разработки программной документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программного продукта. Владеть навыками объяснения смосов уженняции на программного продукта. Владеть навыками объяснения смосов ужентации и программного продукта. Владеть навыками объяснения смосов узаработке технологической документации в соответствие хорошо документации в соответствие хорошо документированному продукта. Владеть навыками применения программного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программного продукта. В 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного опродесса разработки программного опродесса разработки программного процесса разработки программного про					
программной документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программного продукта. Влияющие на программного продукта. программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 программного программного продесса разработки программного обеспечения; основных приципов продесса разработки программного продукта, программного продукта, аданий, программного продукта, аданий, программного продрамного обеспечения; основных приципов продесса разработки программного продукта, аданий, программного продрамного обеспечения; основных прицисса разработки программного программного продесса разработки программного обеспечения; основных прицисса разработки программного программного программного обеспечения; основные принципы заданий, программного программно			= -		
документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программный продукта. Владеть навыками программного продукта. Владеть навыками программного продукта. Владеть навыками программного продукта. Объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документации в соответствие хорошо документированному программному продукта, критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт Формулировать модели процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки процесса разработки процесса разработки программного пр			-		
Павные факторы процесса разработки технологической документации на программный продукт, влияющие на преимущества эксплуатации программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документиции в программного продукта. Продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документированному программного продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт Формулировать модели процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки прогресса разработки подготовка					
пропесса разработки технологической документации на программный продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в программного продукта. Программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документированному программного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт технологической документации на программный продукт обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы программного процесса разработки программного процесса разработки программного просы; программного обеспечения; основные принципы прогрожамного подготовка		•	=		
технологической документации на программный продукт, влияющие на преимущества эксплуатации программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документиции в соответствие хорошо документированному программному программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документиции в соответствие хорошо документиции в программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в программного обеспечения; основных принципы программного обеспечения; основные принципы прогровка					
документации на программный продукт, влияющие на преимущества эксплуатации документации в программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документированному программному программного продукта. Волической документици в соответствие хорошо документированному программном программного продукта. навыками применения полученых знаний, умений для разработки технологической документации на программного обеспечения; основных прицесса разработки программного обеспечения; основных прицесса разработки программного обеспечения; основных приципов процесса разработки программного опросы процесса разработки программного обеспечения; основные принципы программного процесса разработки программного процесса разработки программного опросы; петстовых заданий, подготовка					
программный продукт, влияющие на преимущества эксплуатации программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 программного программного обеспечения; основных прицципов программного программного программного программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311		технологической	= -		
Влияющие на преимущества эксплуатации программного продукта. 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 Влияющие на преимущества эксплуатмного программного программного программного программного программного программного программной документации на программный программного обеспечения; основных принципы программного процесса разработки программного					
преимущества эксплуатации программного продукта. Технологической документации в соответствие хорошо документированному программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт З 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; Знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов пропресса разработки программного обеспечения; основных пропресса разработки программного обеспечения; основные принципы программного процесса разработки подготовка		программный продукт,			
эксплуатации программного продукта. Документации в соответствие хорошо документированному программному программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. Навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 6-311 Знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного процесса разработки программного обеспечения; основные принципы программного процесса разработки подготовка		влияющие на	подходов к разработке		
программного продукта. программного продукта. соответствие хорошо документированному программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт процесса разработки программного обеспечения; основных прищипов процесса разработки программного обеспечения; основных прищипы программного процесса разработки подготовка		преимущества	технологической		
продукта. документированному программному программному программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; 3 6-311 Знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы процесса разработки программного обеспечения; основные принципы заданий, подготовка		эксплуатации	документации в		
программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; 3 нание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного процесса разработки подготовка		программного	соответствие хорошо		
программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; 3 нание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы программного процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки подготовка		продукта.	_		
продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3, 3 4; 3 5; 3 нание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципы программного процесса разработки подготовка					
коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основные принципы программного процесса разработки программного обеспечения; основные принципы программного процесса разработки подготовка					
программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основные принципы программного просых заданий, программного процесса разработки подготовка					
продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт з 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; з нание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного программного процесса разработки программного			•		
навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного отновных принципов процесса разработки программного обеспечения; основные принципы программного огновные принципы программного процесса разработки подготовка					
полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных принципов программного процесса разработки подготовка					
умений для разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей формулировать устные опросы; процесса разработки программного разработки обеспечения; программного обеспечения; программного обеспечения; процесса разработки основных принципов процесса разработки основные принципы программного процесса разработки подготовка			_		
разработки технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; 3 нание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки обеспечения; процесса разработки основных принципов программного процесса разработки основные принципы программного процесса разработки программного процесса разработки подготовка			I =		
технологической документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; 3 нание моделей процесса разработки программного разработки программного обеспечения; программного основных принципов процесса разработки основных принципов программного процесса разработки программного процесса разработки процесса разработки программного процесса разработки подготовка					
документации на программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; 3 нание моделей процесса разработки процесса разработки программного обеспечения; программного основных принципов процесса разработки основных принципов программного процесса разработки программного процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки подготовка					
я программный продукт 3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки процесса письменные программного разработки обеспечения; программного обеспечения; процесса разработки основных принципов процесса разработки основные принципы программного процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки подготовка					
3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5; знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов программного программного программного программного программного процесса разработки программного процесса разработки программного процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки процесса разработки Формулировать модели процесса письменные опросы; просы; программного программного программного программного процесса разработки подготовка			I =		
3 6-311 процесса разработки программного разработки обеспечения; программного основных принципов процесса разработки программного процесса разработки программного процесса разработки процесса разработки процесса разработки программного процесса разработки подготовка	21 22 22 4 2 5				
программного разработки опросы; обеспечения; программного решение основных принципов обеспечения; тестовых процесса разработки основные принципы заданий, программного процесса разработки подготовка					
обеспечения; программного решение основных принципов процесса разработки программного процесса разработки программного процесса разработки подготовка	3 0-311				
основных принципов процесса разработки программного процесса разработки протраммного процесса разработки подготовка				*	
процесса разработки основные принципы заданий, программного процесса разработки подготовка				_	
программного процесса разработки подготовка					
обеспечения; программного кратких					
		обеспечения;	программного	кратких	

основных подходов к интегрирования проводить анализ селовых котодов к интегрирования основных подходов к интегрирования основых подходов к интегрирования программым мудулей основных метадов и средств эффективной разработых основых верификации и программым основых продраммым мудулей обеспечения, основых верификации и программым осредствами, нодераммым средствами, нодераммым средствами, нодераммым осредствами, нодераммым осредствами, нодераммым осредствами, нодераммым продраммым осредствами, нодераммым программым продраммым продраммым продуктов, принципов построения, просктирования и программым продуктов, принципов построения, проректирования и программым систем и комплексов, стандартов катества программым селовов и средств разработки программым систем и комплексов, стандартов катества программым обеспечения, четодов и средств разработки программым обеспечения, просктирования и протраммым систем и комплексов, стандартов катества программым обеспечения, негодов и средств разработки программым обеспечения, использовать методов и средств разработки программым обеспечения, использовать негодов и средство предстам негодов и средство предстам негодов и средство предстам негодов предстам н			- 6	<i>E</i>	
основных методов и средств эффективной раработки сонов верификации и аттестации программного обеспечения коппенции и программного причитием протраммного причитием протраммного причитием протраммного обеспечения, программного обеспечения, поддерживающими сохдание программного обеспечения, программного обеспечения, заявие методов программного обеспечения, заявие методов программного обеспечения, заявие методов программного обеспечения, заявие методов программного обеспечения, программного обеспечения, основих положений метродоги программных продужтов, принципов построения, проектирования и непользования программных систем и компексов, стандартов качества программного обеспечения, программных систем и компексов, стандартов качества программного обеспечения, нетодов и средств разработки программного обеспечения; нетодов и средств разработки программного обеспечения; нетодов и средств разработки программного обеспечения, нетодов и средств разработки программного обеспечения, нетодов программного обеспечения; нетодов и средств разработки программного обеспечения, нетодов и средств разработки программного обеспечения, нетодов и средств разработки программного обеспечения; нетодовления и программного обеспечения; нетодов и средств разработки программного обеспечения; нетодов и средств разработки программного обеспечения; нетодов и программного обеспечения; нетодов и имененные опросы; программного обеспечения; нетодов и интелеменные опросы; программного обеспечения программного обеспечения; нетодов и интелеменные опросы программного обеспечения; нетодов и интелеменные опросы программного обеспечения; нетодов и интелеменные опросы программного обеспечения программного обеспечени					
основных методов и средств ффективной разработки основ верификации и иттествици программного обеспечения программного обеспечения, продерживающими сохвание продраммного обеспечения, поддерживающими сохвание программного обеспечения, поддерживающими сохвание программного обеспечения, программного обеспе			_	темам	
редоблети основ верификации и аттестации и программного обеспечения концепции и программного принципов подсесою принципов подерживающими соединие программного обеспечения, поддерживающими соединие программного обеспечения, поддерживающими соединие программного обеспечения, поддерживающими соединие программного обеспечения, вывиме методов программного обеспечения, программного обеспечения, программного обеспечения, программного обеспечения, основных положений методов программных продухтов, принципов построения, программных продухтов, принципов построения, проставления и непользования и непользования и непользования и непользования и непользования и непользования и непользовать методов и средств разърботки программного обеспечения, методов кичества программного обеспечения, методов как методов как методов как методов как методов ка					
основ и верификации и аттестации прирамминого обеспечения контепция и программных програссою принципов построенов, структур и приемы работы с инструментальными средствями, поддерживающими солдание программного обеспечения, знание мегодов организации работы в компексивах разработчиков программного обеспечения, знание мегодов организации работы в компексивах разработчиков программных программного обеспечения, методов и средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств драгорот и программной документации УІ, У 2. В 1, В 2 Методологиям программного обеспечения, методов и средств даработки программного обеспечения, методов и средств даработки программной документации Основные методов и средств даработки программной документации УІ, У 2. В 1, В 2 Методологиямн корасте даработки программного обеспечения; исторов программ программного обеспечения; методов и средств рагработки программного обеспечения; методов и средств рагработки программного обеспечения; методов и средств рагработки программного обеспечения; методов разработки программного обеспечения; методов разработки программного обеспечения; методов разработки программного обеспечения; методов разработки программного обеспечения; методовотного обеспечения; методов разработки программного обеспечения; методов при предоставления предоставления предоставления предоставления предоставления предоставления			= =		
основ верификации и аттестации программного обеспечения программного обеспечения программного обеспечения, поддерживающими создание программного обеспечения, знавим методов организации работы в коллективих расработивков программного обеспечения, знавим методов организации работы в коллективих расработивков программного обеспечения, знавим методов организации работы в коллективих расработивков программного обеспечения, знавим методов организации работы в коллективих расработивков программного обеспечения, знавим методов обеспечения, основных положений метрологии программного обеспечения, продуктов, принципов построения, продуктов, принципов подражения проду					
яттестации программного обеспечения концепции и реализации программных произессов припципов сотдение степень качества программного обеспечения, наиме методов организации работы в коллективых разработчиков программного обеспечения, наиме методов организации работы в коллективых разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программного обеспечения, основных положений метрологии программного обеспечения программного обеспечения и непользования с реасти для измерений характеристик и параметров программ, просктирования и непользования с реасти для измерений характеристик и параметров программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов документации У1, У 2, методовотиями процессов разработки программного обеспечения, методов документации У1, У 2, методовотиями процессов разработки программного обеспечения, методов документации У1, У 2, методовотиями процессов разработки программного обеспечения, методов документации У1, У 2, методовотиями процессов разработки программного обеспечения, методов документации У2, У 2, методовотиями процессов разработки программного обеспечения, методов документации У2, У 2, методовотиями процессов разработки программного обеспечения, методов документации У2, У 2, методовоти программного обеспечения, методов документации У2, У 2, методовоти программного обеспечения, методов документации У3, У 2, методовоти программного обеспечения, методов документации У4, У 2, методовоти программного обеспечения, методов документации У2, У 2, методовоти программного обеспечения, методов про					
ирограммного обеспечения концепции и реальзации программных программных программных программного обеспечения, вание методов организации метродовтиков программного обеспечения, вание методов организации работы с программного обеспечения, вание методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, вание методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, программных продуктов, принципов построения, просктирования и пестальзования средств для измерений характеристик и параметров программ программных систем и комплексов, стандартов китества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов обеспече			= = =		
обеспечения контептии и программного обеспечения, трограммного принципов построения, структур и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживношими создание программного обеспечения, знание методов организации работы в коллестивах рагработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных программных проруктов, принципов построения, программных продуктов, принципов построения, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов потраммного обеспечения, методов потраммных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, использовать методологии процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданий, подготовка критки в выриботке требований к участия в выриботке требовать в теста в требовать программного трешения программного третова в требовать программного третова в тре		· ·			
копщетнии и реальзяции программных просесов принципов построения, структур и приемы работы с инструментальными средствами, подсерживающими создание программного обеспечения, патапие методов организации работы в комлективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, просктирования и использования средств для инжерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стапдартов качества программного обеспечения, методов разработки программного обеспечения, методов разработки программных систем и комплексов, стапдартов качества программного обеспечения, методов разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов программного обеспечения, методов и средст разработки программного обеспечения, методов пр					
реализации программить программить создание программить создание программить обеспеченая, знаим методов организации работы в коллективах разработчиков программито обеспеченая, основных подожений метрологии программных программного обеспечения, основных подожений метрологии программных программного обеспечения, методов и средств разработих и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, использовать методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, использовать методов и средств разработки программного обеспечения; использовать методов и средств разработки программного обеспечения; использовать методов и средств разработки программного обеспечения, четодов и средств разработки программного обеспечения, использовать методов и средств разработки программного обеспечения; использовать методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспече			· ·		
программных подческов принципов построения, средствями, программного обеспечения, программного обеспечения, программных продуктов, принципов построения, программных продужтов, принципов построения, программных программного обеспечения, методов и средств двя двотки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; методов и средств разработки программного обеспечения, методов и степень и		концепции и			
протрессов принципов построения, структур и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения, знаиме методов организации работы в кольсктивах рагработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования и протраммных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств рагработки программного обеспечения, методов и средств рагработки программного обеспечения, использоваты методологиями протраммного обеспечения, методов и средств рагработки программного обеспечения, методов для получения кода ваданной функциональностью и степенью качества. Валадеть павыками: участия в выработке требовний к		реализации			
припципов построения, структур и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими солдание программного обеспечения, основных положений метрологии программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, использования и спользования и продраммных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методологии программного постанения, методологии программного постечения, методологии программной программного постечения, методологии программного постечения, методольным программног		программных	структур и приемов		
построения, структур и присмы ряботы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения, знание методов программного обеспечения, основных положений метрологии программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проствения, просктирования и использования и использования и программных протраммных протраммного обеспечения, методов и средств дазработки программной документации У1, У 2, владеть основными методологиями программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, мет		процессов	работы с		
инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения, знаиме методов программного программных программного обеспечения, негодов программного обеспечения, методов и средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств рагработки про		принципов	инструментальными		
инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения, знание методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и пепользования проректирования и пепользования организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, проектирования и пепользования организации работы в коллективах разработчи программных продуктов, принципов построения, проектирования и проректирования и пользования организации и программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; программного обеспечения и			средствами,		
инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения, занание методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и парамстров программ, программных программных программных программных прораммных программных программных программных программных программных программных программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, программного обеспечения; программного обеспечения пр		приемы работы с	методов организации		
ределенний, поддерживающими создание программного обеспечения, знаине методов организации работы в коллективах разработичков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, просуктов, принципов построения, программных протраммных протраммных протраммных программной документации программной документации У1, У 2, владеть основными методов и средств разработки программной документации У1, У 2, владеть основными методологиями программного обеспечения, котодов и средств разработки программной документации У1, У 2, владеть основными методов и средств разработки программной документации У1, У 2, владеть основными методовогиями пропраммного обеспечения; использовать методы для нолучения кода с заданной для нолучения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к чучастия в получения кода с заданной постепенью качества. Проводить налалия и участия в получения кода с собщений по степенью качества. Проводить налалия и участия в получения кода с заданной постепенью качества. Проводить налалия и участия в получения кода с кательностью и степенью качества. Проводить налалия и участия в получения кода с заданной постепенью даметь методы программного обеспечения; сполучения кода с заданной постепенью даметь методов постепенной посте		инструментальными			
поддерживающими создание программного обеспечения, знаиме методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, программных продуктов, принципов построения, программных продуктов, принципов построения, программных систем и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к участвовать в участвовать межений методов и и и и и и и и и и и и и и и и и и и		средствами,			
обеспечения, знаиме методов органимых разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к		поддерживающими			
обеспечения, знаиме методов организации работы в коллективах разработучнков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и использования среспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участив в выработке требований к участив в выработке требований к участив в выработке требований к участвовать в троменты и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в томем методовогний по темым методований к участвовать в троменты кольковать методы для получения кода с заданной участив в выработке требований к участвовать в троменты на программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной участвовать в троменты кольковать методы для получения кода с заданной участвовать в троменты и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в троменты и степенью качества.		создание			
обеспечения, знание методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, программных продуктов, принципов построения, программных программных программных программных программных систем и комплексов, стандартов качества программ, программный документации У1, У 2, Владеть основными комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В ладеть основными процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к		программного			
у1, У 2, владеть основными программного обеспечения, программного обеспечения, просуктов, принципов построения, просуктов, принципов построения, просуктов, принципов построения, просуктов, принципов построения, проктирования и использования серсств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, владеть основными процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к					
организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных просутования и использования и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, ипрограммного обеспечения; использовать методы, для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участво ва выработк выработь и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в		'	_		
разработчиков программного обеспечения, простроения, программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и нараметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, ипрограммного обеспечения, ипрограммного обеспечения, ипрограммного обеспечения, ипрограммного обеспечения, ипрограммного обеспечения, использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к		организации работы в	• •		
разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В ладеть основными методологиями программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В ладеть основными методологиями пропраммного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методологии пропреммного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методологии процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработь требований к		коллективах			
программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными методологиями программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участив в выработке требований к		разработчиков	_		
обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к					
основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными методологиями программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методологиями программного процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к					
метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации Уметь формулировать Основные методологиям процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества Владеть навыками: участия в выработке требований к использовать в формулировать Основные методологии программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участив в выработке требований к			-		
программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к ипрограммной состемном и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; процессов разработки процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в		метрологии			
продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В падеть основными программной документации У1, У 2, В владеть основными программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; программного		-			
построения, проехтирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными программной документации У1, У 2, Владеть основными программного обеспечения, методов и средств разработки программного обеспечения; процессов разработки программного обеспечения; обеспечения; обеспечения; обеспечения; обеспечения; обеспечения кода с заданной офункциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в требований к					
проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участвовать в Проводить анализ и участвовать в					
использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программной документации У1, У 2, Владеть основными программной документации Уметь формулировать Основные процессов разработки программного процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с офункциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к использовать и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в тоды для получетия в выработке требований к использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и		•	=		
для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программной документации У1, У 2, В ладеть основными методологиями пропессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной степенью качества. Владеть навыками участвовать в требований к и средств разработки программной документации Уметь формулировать Основные методологии процессов разработки прогреммного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в					
характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными методологиями программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к					
Параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В 1, В 2 Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к		•			
программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В ладеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к			• •		
комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к Комплексов, стандартов качества программного обеспечения, использовать методологии процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к Комплексов, стандартов качества программного обеспечения, использовать методы для получения кода с заданной офункциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в			документации		
ута, в торгораммного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к		= =			
Программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, В ладеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к Уметь формулировать устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам Управлением формулировать письменные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам					
обеспечения, методов и средств разработки программной документации У1, У 2, Владеть основными методологиями Основные процессов разработки программного программного обеспечения; программного тестовых заданий, получения кода с заданной для получения кода с заданной для получения кода с заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к участвовать в		=			
утатия в выработке требований к утатив в программной документации утатия в выработке требований к и средств разработки программной документации участвовать в в порторам программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной степенью качества. Владеть навыками: участвовать в программного обеспечений программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной отемам участвовать в выработке требований к участвовать в работки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной отемам участвовать в выработке требований к умаствовать в работки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной отемам					
у1, у 2, Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к Владеть основными Уметь формулировать устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам У1, у 2, Владеть основными методологии процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в		•			
У1, У 2, Владеть основными В 1, В 2 Владеть основными процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть основными методологии процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к Уметь формулировать методологии процессов разработки процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в					
У1, У 2, Владеть основными В 1, В 2 Владеть основными процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к Владеть основными Уметь формулировать Основные письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам темам					
В 1, В 2 методологиями процессов разработки программного процессов разработки программного обеспечения; программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к участвовать в		документации			
В 1, В 2 методологиями процессов разработки программного процессов разработки программного обеспечения; программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к участвовать в					
В 1, В 2 методологиями процессов разработки программного процессов разработки программного обеспечения; программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к участвовать в	V1 V 2	BUOLISTI COMORUM	Vivori doningramonor	VOTILIO OTTO COTT	
процессов разработки программного процессов разработки программного обеспечения; программного тестовых заданий, подготовка кратких функциональностью и степенью качества. участия в выработке требований к методологии процессов разработки процессов разработки процессов разработки программного тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам			· -	-	
программного процессов разработки обеспечения; программного обеспечения; заданий, подготовка кратких функциональностью и степенью качества. Участия в выработке требований к процессов разработки процессов разработки программного тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	D 1, D 2				
обеспечения; программного обеспечения; заданий, подготовка кратких сообщений по степенью качества. участия в выработке требований к программного обеспечения; заданий, подготовка кратких сообщений по темам темам темам темам темам			• •	=	
использовать методы для получения кода с заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к обеспечения; заданий, подготовка кратких сообщений по темам темам				=	
для получения кода с заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к участвовать в					
заданной для получения кода с функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к для получения кода с кратких сообщений по темам темам			· ·		
функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к заданной сообщений по темам степенью качества. Проводить анализ и участвовать в		=			
тепенью качества. функциональностью и темам степенью качества. участия в выработке требований к участвовать в			=		
Владеть навыками: степенью качества. участия в выработке требований к участвовать в				· ·	
участия в выработке Проводить анализ и требований к участвовать в			**	темам	
требований к участвовать в					
			-		
		требований к	•		
программному выраоотке треоовании		программному	выработке требований		

обеспечению участия в	к программному	
проектировании	обеспечению, уметь	
программного	использовать	
обеспечения с	специализированные	
использованием	программные пакетов	
специализированных	для участия в	
программных пакетов	проектировании	
	программного	
	обеспечения	

2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения обучающихся по междисциплинарному курсу МДК 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы, реализуемой в ИСОиП (филиале) ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование;
- выполнение и защита практических работ.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется обучающимися в течение всего семестра, после изучения новой темы.

Защита практических производится в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы обучающихся, контролирует знание пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: по окончании выполнения задания обучающийся оформляют отчет, который затем выносится на защиту. В процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием на практической работы, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности обучающегося.

Критерии оценивания:

Оценка 5 «отлично» обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной теме; ответ полный доказательный, четкий, грамотный.

Оценка 4 «хорошо» обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.

Оценка 3 «удовлетворительно» обучающийся понимает основное содержание практической работы. Допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.

Оценка 2 «неудовлетворительно» обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

Обучающимся, проявившим активность во время практических занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 10-15%.

3. Комплект оценочных средств

3.1 Промежуточная аттестация

Учебным планом специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусмотрена форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» - дифференцированным зачетом в шестом семестре.

Дифференцированный зачет проводится за счет времени отведенного на изучение дисциплины. Оценка может быть выставлена по рейтингу текущего контроля, если он не ниже 60.

Условием допуска к зачетному занятию является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

- 1. Что подразумевается под технологией разработки ПО?
- 2. Инструменты разработки программных средств.
- 3. Понятие программный инструмент разработки ПС.
- 4. Дайте определение программного продукта.
- 5. Понятие аппаратный инструмент разработки ПС.
- 6. Основные средства, используемые на разных этапах разработки программ.
- 7. Перечислите инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.
- 8. Что такое инструментально-объектный подход к разработке программного средства?
- 9. Но каким признакам классифицируются инструментальные средства разработки и сопровождения ПС?
- 10.Перечислите основные классы инструментальных сред разработки и сопровождения программных средств.
- 11. Охарактеризуйте инструментальные среды программирования.
- 12. Понятие компьютерной технологии разработки программных средств.
- 13.Понятие жизненного цикла ПО (ЖЦПО).
- 14. Назовите базовый стандарт в области в области ЖЦ программных средств и

систем.

- 15. Определите иерархическую структуру ЖЦ ПС, регламентированную стандартом.
- 16. Назовите базовые стратегии разработки ΠC , перечислите достоинства и недостатки.
- 17. Охарактеризуйте сущность каскадной стратегии разработки ПС, перечислите достоинства, недостатки и области применения данной стратегии.
- 18.Охарактеризуйте сущность инкрементной стратегии разработки ПС, перечислите достоинства, недостатки и области применения данной стратегии.
- 19. Жизненный цикл программного средства при использовании компьютерной технологии.
- 20. Дайте определение системы.
- 21. Инструментальные системы технологии программирования.
- 22.Охарактеризуйте основной компонент инструментальных систем технологии программирования репозитория.
- 23. Охарактеризуйте основной компонент инструментальных систем технологии программирования инструментария.
- 24.Охарактеризуйте основной компонент инструментальных систем технологии программирования интерфейс.
- 25.Опишите общую структуру инструментальных систем технологии программирования
- 26. Перечислите этап логического проектирования ИС.
- 27. Опишите основные подходы при создании концептуальной модели.
- 28.Опишите основные черты инструментальной системы технологии программирования
- 29.Перечислите классы инструментальных средств
- 30. Какие отличия жизненного цикла ПС при компьютерной технологии программирования от жизненного цикла ПС при традиционной (ручной) технологии программирования (при водопадном подходе)?
- 31. Что такое рабочее место компьютерной технологии разработки и сопровождения ПС?
- 32. Что такое инструментальная система технологии программирования?
- 33. Что такое языково-зависимая инструментальная система технологии программирования?
- 34. Что такое ядро инструментальной системы технологии программирования?
- 35. Что такое встроенный инструмент инструментальной системы технологии программирования?
- 36. Что такое импортируемый инструмент инструментальной системы технологии программирования?
- 37. Что такое оболочка инструментальной системы технологии программирования?
- 38.Понятие CASE средства, их назначение и применение.
- 39.Поясните суть парадигмы метод нотация средство.
- 40. Что такое компьютерная технология (CASE-технология) разработки ПС?
- 41. Перечислите периоды развития CASE средств.
- 42.Перечислить варианты классификаций CASE-средств.
- 43. Что отражает классификация CASE-средств по типам?

- 44. Перечислите и охарактеризуйте типы CASE-средств.
- 45. Что отражает классификация CASE-средств по категории?
- 46. Перечислите и охарактеризуйте категории CASE-средств.
- 47. Что отражает классификация CASE-средств по уровням?
- 48.Перечислите и охарактеризуйте уровням CASE-средств.
- 49. Опишите технологию освоения и внедрения CASE-средств.
- 50.Перечислите основные критерии выбора CASE-средств.
- 51.Перечислите и охарактеризуйте основные компоненты CASE-средств.
- 52. Какие типы контроля реализуются обычно в CASE-средствах?
- 53.Перечислите основные типы отчетов, реализуемые при автоматической генерации документации по проекту в CASE-средствах.
- 54.Перечислите свойства современных CASE-средств, обеспечивающие поддержку процесса разработки программных продуктов.
- 55.По каким критериям подразделяются средства кодогенерации?
- 56. Какие методологии проектирования используют Case средства?
- 57. Определение потребностей в Case средствах.
- 58. Перечислите составляющие стратегии внедрения Case средства.
- 59. Дайте определение методологии.
- 60.Перечислите методологии разработки программного обеспечения.
- 61.Охарактеризуйте методологию RUP.
- 62. Определите назначение методологии SADT.
- 63. Перечислите достоинства методологии SADT.
- 64. Определите назначение методологии IDEF0.
- 65. Дайте формальное определение IDEF0-модели.
- 66.Определите назначение методологии DFD.
- 67. Определите основные понятия DFD-модели.
- 68. Что отражает DFD-диаграмма?
- 69. Какие компоненты может содержать DFD-диаграмма?
- 70. Определите назначение методологии IDEF1X.
- 71.Перечислите компоненты IDEF1X-моделей.
- 72. Дайте определение идеальной модульной программы.
- 73. Перечислите признаки модульности программ.
- 74. Назовите основные достоинства и недостатки модульного проектирования.
- 75. Дайте классификацию классических методов структурного проектирования модульных программных средств.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные
	знания по освещаемому вопросу, владение
	основными понятиями, терминологией; владеет
	конкретными знаниями, умениями по данной
	дисциплине; ответ полный доказательный, четкий,
	грамотный, иллюстрирован практическим опытом
	профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное

	VODOGINIA CONSTINUI MOTANIANO VIMANIA IMADIANI NO
	усвоение содержания материала, умение правильно
	и доказательно излагать программный материал,
	допускает отдельные незначительные неточности в
	форме и стиле ответа.
Оценка 3	обучающийся понимает основное содержание
«удовлетворительно»	учебной программы, умеет показывать практическое
	применение полученных знаний. Вместе с тем
	допускает отдельные ошибки, неточности в
	содержании и оформлении ответа; ответ
	недостаточно последователен, доказателен и
	грамотен.
Оценка 2	обучающийся имеет существенные пробелы в
«неудовлетворительно»	знаниях, допускает ошибки, неточности в
	содержании рассказываемого материала, не
	выделяет главного, существенного в ответе. Ответ
	поверхностный, бездоказательный, допускаются
	речевые ошибки.

3.2 Текущий контроль успеваемости

Раздел 3. Отображение модели данных в инструментальном средстве BPWin и ERwin. **Форма проведения** – тестирование.

1. Что представляет собой модель бизнес-процессов:

- а) комплекс диаграмм, каждая из которых описывает отдельный бизнес-процесс;
- b) иерархию диаграмм, каждая из которых описывает отдельный бизнес-процесс;
- с) случайный набор диаграмм, каждая из которых описывает отдельный бизнес-процесс;
- d) все ответы правильные;
- е) правильного ответа нет.

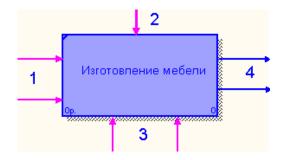
2. Что входит в состав диаграмм:

- а) блоки, описывающие подпроцессы (функции системы), и дуги, связывающие блоки вместе и изображающие взаимодействия и взаимосвязи между блоками;
- b) блоки, описывающие подпроцессы (функции системы);
- с) дуги, связывающие блоки вместе и изображающие взаимодействия и взаимосвязи между блоками;
- d) нумерация диаграммы;
- е) правильные ответы b), d).

3. Укажите этап, в котором происходит построение диаграммы процесса верхнего уровня:

- а) рисование дуги управления;
- b) определение основного бизнес-процесса;
- с) построение контекстной диаграммы;
- d) функциональная декомпозиция каждого процесса, с помощью детализирующих диаграмм;
- е) все ответы правильные.

4. Укажите, для чего предназначена левая сторона блока (1):



- а) для управления (правила, стратегии, стандарты);
- b) для **механизмов** (ресурсы, которые выполняют процесс);
- с) для выходов (материал или информация, получаемые в результате выполнения процесса);
- d) для **входов** (материал или информация, которые используются или преобразуются для получения результата);
- е) правильные ответы c), d).

5. Какая команда из контекстно-зависимого меню позволит изменить стиль дуги:

- a) Font Editor;
- b) Color Editor;
- c) Trim;
- d) Style Edition;
- e) Background Color;
- f) Squiggle.

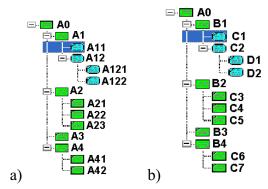
6. Для чего предназначен инструмент

- а) используется для создания тильды (squiggle), которая соединяет дугу с ее названием;
- b) используется для выбора и определения позиции объектов, добавленных в диаграмму;
- с) используется для создания текстовых блоков;
- d) используется для выбора цвета текста и фона;
- е) правильного ответа нет.

7. IDFE0 - это:

- а) диаграмма потока данных;
- b) диаграмма бизнес процесса;
- с) диаграмма сущность связь;
- d) диаграмма ключей;
- е) все ответы правильные.

8. Укажите номер рисунка, который отражает правильную нумерацию по узлам:



9. Сколько контекстных диаграмм может быть в модели:

- а) одна;
- b) две;
- с) столько, сколько уровней детализации;

- d) неограниченное количество;
- е) все ответы правильные.

10 Дуги управления указывают на:

- а) готовый результат;
- b) промежуточный результат;
- с) ресурсы, которые выполняют процесс;
- d) правила, стандарты;
- е) информацию для получения результата;
- f) все ответы правильные.

Критерии оценок:

100 - 85%10-9 правильных ответов – оценка «5»; **84 - 75 %** 8-7 правильных ответов - оценка «4»; **74-65 %** 6-5 правильных ответов - оценка «3»; **ниже 50%** <5 правильных ответов — оценка «2».

Контрольная точка №1 Форма проведения – тестирование.

I вариант

1. Программное средство, предназначенное для поддержки разработки других программ, называется

- 1) аппаратным инструментом
- 2) программным инструментом
- 3) программной средой
- 4) инструментарий технологии программирования

2. Анализаторы обеспечивают...

- 1) конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- 2) автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
- 3) статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
- 4) выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода

3. Преобразователи обеспечивают...

- 1) конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- 2) автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
- 3) статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
- 4) выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода

4. Сколько классов инструментальных средств выделяют в инструментальной среде разработки и сопровождения программ?

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 5

5. Среда программирования предназначена для...

- 1) конструирования тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- 2) автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
- 3) поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
 - 4) поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ

6. Инструментальные среды программирования бывают

- 1) языково-ориентированные среды и среды общего назначения
- 2) объектно-ориентированные и языково-ориентированные среды
- 3) среды общего назначения и прикладные среды
- 4) среды общего назначения, прикладные среды, логические и математические среды

7. Для поддержки разработки программного продукта на каком-либо одном языке программирования используют...

- 1. среду программирования общего назначения
- 2. языково-ориентированную среду программирования
- 3. интерпретирующую среду программирования
- 4. прикладную среду программирования

8. Синтаксически-управляемая инструментальная среда программирования базируется на знании

- 1. семантики языка программирования
- 2. синтаксиса языка программирования
- 3. синтаксиса и семантики языка программирования
- 4. основных управляющих структур языка программирования

9. На рисунке представлена классификация



- 1. инструментальной системы технологии программирования
- 2. инструментальной среды разработки и сопровождения программ

- 3. рабочего места компьютерной технологии
- 4. языков программирования

10. Инструментальная система технологии программирования – это...

- 1. программное средство, предназначенное для поддержки разработки других программ
- 2. устройство компьютера, специально предназначенное для поддержки разработки программного средства
- 3. интегрированная совокупность программных и аппаратных инструментов, поддерживающая все процессы разработки и сопровождения больших программных продуктов
- 4. логически связанная совокупность программных и аппаратных инструментов поддерживающих разработку ПП

11. Устройство компьютера, специально предназначенное для поддержки разработки программного средства, называется -...

- 1. аппаратным инструментом
- 2. программным инструментом
- 3. программной средой
- 4. инструментарий технологии программирования

12. Редакторы обеспечивают...

- 1. конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- 2. автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
- 3. статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
- 4. выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода

13. Инструменты, поддерживающие процесс выполнения программ обеспечивают...

- 1. конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- 2. автоматический привод документов к другой форме представления или перевод документа одного вида к документу другого вида
- 3. возможность выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода
- 4. статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ

14. Инструментальная система технологии программирования предназначена для...

1. поддержки всех процессов разработки и сопровождения в течение всего жизненного цикла ПС и ориентирована на коллективную разработку больших программных систем с длительным жизненным циклом

- 2. автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
- 3. поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
- 4. поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ

15. Рабочее место компьютерной технологии предназначено для...

- 1. конструирования тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
- 2. автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
- 3. поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
- 4. поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ

16. Инструментальные среды программирования содержат

- 1. редактор, анализатор и компилятор
- 2. редактор, интерпретатор и компилятор
- 3. интерпретатор, компилятор, преобразователь
- 4. редактор и интерпретатор

17. Для поддержки разработки программного продукта на разных языках программирования (например, текстовый редактор, редактор связей или интерпретатор языка целевого компьютера) используют...

- 1. среду программирования общего назначения
- 2. языково-ориентированную среду программирования
- 3. интерпретирующую среду программирования
- 4. прикладную среду программирования

18. На рисунке представлена классификация

- 1. инструментальной системы технологии программирования
- 2. инструментальной среды программирования
- 3. рабочего места компьютерной технологии
- 4. языков программирования

Среды общего языково-ориентированные среды Интерпретирующие среды Синтаксически -управляемые среды

19. При использовании компьютерных технологий для разработки ПП жизненный цикл ПП представлен следующей цепочкой:

- 1. прототипирование кодогенерация комплексная отладка и тестирование аттестация, применение, сопровождение
- 2. прототипирование разработка спецификаций автоматизированный контроль спецификаций кодогенерация комплексная отладка и тестирование аттестация, применение, сопровождение
- 3. разработка спецификаций автоматизированный контроль спецификаций кодогенерация комплексная отладка и тестирование аттестация, применение, сопровождение
- 4. прототипирование разработка спецификаций кодогенерация аттестация, применение, сопровождение

20. Основными чертами инструментальной системы технологии программирования являются...

- 1. массовость, дискретность, результативность, определенность, понятность
- 2. комплексность, ориентированность на коллективную разработку, технологическая определенность, интегрированность
- 3. актуальность, непротиворечивость, полнота
- 4. комплексность, актуальность, интегрированность, массовость, понятность

21. Современные крупные проекты информационных систем характеризуются следующими особенностями:

- 1. сложность описания, требующая тщательного моделирования и анализа данных и процессов
- 2. наличие совокупности тесно взаимодействующих компонентов
- 3. наличие прямых аналогов, ограничивающее возможность использования каких-либо типовых проектных решений
- 4. невозможность интеграции существующих и вновь разрабатываемых приложений;

22. Под CASE-средства понимаются программные средства, поддерживающие...

- 1. процессы создания и сопровождения ИС, включая анализ и формулировку требований, проектирование прикладного ПО
- 2. процессы тиражирования программного продукта
- 3. процессы создания и эксплуатации программного продукта
- 4. процессы компилирования и интерпретации программных продуктов

23. Интегрированность инструментальной системы технологии программирования по пользовательскому интерфейсу означает

- 1. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3. что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- 4. что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом

Критерии оценок:

Оценка	Критерии	Примечания
«5»	до 100% правильных ответов	23-22 правильных ответов
«4»	до 80% правильных ответов	21-17 правильных ответов
«3»	до 50% правильных ответов	16-13 правильных ответов
«2»	до 30% правильных ответов	ниже 12 правильных ответов

II вариант

1. Репозитарий Case – средства – это...

1. специализированная база данных проекта, предназначенная для отображения состояния проектируемой системы в каждый момент времени

- 2. компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
- 3. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- 4. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- 5. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- 6. набор системных утилит по обслуживанию репозитария

2. Графический редактор Case – средства – это...

- 1. компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
- 2. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- 3. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- 4. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта

3. Верификатор Case – средства – это...

- 1. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- 2. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- 3. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- 4. набор системных утилит по обслуживанию репозитария

4. Документатор проекта Case – средства – это...

- 1. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- 2. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- 3. набор системных утилит по обслуживанию репозитария
- 4. компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними

5. Сервис Case – средства – это...

- 1. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- 2. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- 3. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- 4. набор системных утилит по обслуживанию репозитария

6. Администратор проекта Case - средства - это...

- 1. компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
- 2. компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
- 3. компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
- 4. набор системных утилит по обслуживанию репозитария

7. Какие методологии проектирования используют Case – средства?

- 1. структурного и модульного проектирования
- 2. структурного и объектно-ориентированного проектирования
- 3. объектно-ориентированного и нисходящего проектирования
- 4. нисходящего и восходящего проектирования

8. Структурное проектирование системы основано на...

- 1. объектно-ориентированной декомпозиции
- 2. алгоритмической декомпозиции

- 3. модульной декомпозиции
- 4. функциональной декомпозиции

9. Объектно-ориентированное проектирование системы основано на...

- 1. объектно-ориентированной декомпозиции
- 2. алгоритмической декомпозиции
- 3. модульной декомпозиции
- 4. функциональной декомпозиции

10. Case – средства представляют собой...

- 1. набор инструментальных средств для проектирования программного продукта
- 2. набор программных средств для сопровождения программного продукта
- 3. набор программных и инструментальных средств, поддерживающие все процессы жизненного цикла программного продукта
- 4. набор аппаратных средств, поддерживающих все процессы жизненного цикла программного продукта

11. Компания-разработчик приобрела новое Case – средство. Сразу ли компания получит ожидаемый результат от применения новой технологии?

- 1. да
- 2. нет

12. Сколько классов Саѕе – средств выделяют?

- 1 5
- 2. 3
- 3. 7
- 4. 2

13. Case – средства анализа и проектирования, предназначенные для

- 1. моделирования данных и генерации схем баз данных
- 2. построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
- 3. обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
- 4. поддержки всего жизненного цикла программного продукта

14. Case – средства управления требованиями предназначены для

- 1. моделирования данных и генерации схем баз данных
- 2. построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
- 3. обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
- 4. поддержки всего жизненного цикла программного продукта

15. Case – средства проектирования баз данных предназначены для

- 1. моделирования данных и генерации схем баз данных
- 2. построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
- 3. обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
- 4. поддержки всего жизненного цикла программного продукта

16. На каких стандартах базируется технология освоения и внедрения Case – средств?

- 1. ΓOCT 2107-99
- 2. IEEE (IEEE Std 1348-1995 и IEEE Std 1209-1992)
- 3. AES
- 4. ISO

17. Из каких этапов состоит процесс освоения и внедрения Case – средств?

- 1. определение потребностей в CASE-средствах, оценка и выбор CASE-средств, практическое внедрение CASE-средств
- 2. определение потребностей в CASE-средствах, оценка и выбор CASE-средств, выполнение пилотного проекта, практическое внедрение CASE-средств

- 3. определение потребностей в CASE-средствах, проектирования CASE-средств, практическое применение CASE-средств
- 4. проектирование CASE-средств, оценка и внедрение CASE-средств, практическое применение CASE-средств

18. Критериями для выбора CASE-средств могут являться

- 1. открытая архитектура, поддержка полного жизненного цикла ИС с обеспечением эволюционности ее развития, обеспечение целостности проекта, независимость от программно-аппаратной платформы и СУБД
- 2. модифицируемость, простота, эффективность, учет человеческого фактора, многоплатформенность
- 3. закрытая архитектура, поддержка полного жизненного цикла ИС с обеспечением эволюционности ее развития, простота, эффективность
- 4. максимальная зависимость от программных и аппаратных средств системы и характеристик самой системы, жесткая привязка к конкретным информационным процессам, прочность внутренней связи отдельных компонентов системы

19. Комплексность компьютерной поддержки разработки ПП с использованием инструментальной системы технологии программирования означает

- 1. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3. что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
- 4. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

20. Ориентированность инструментальной системы технологии программирования на коллективную разработку означает

- 1. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3. что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
- 4. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

21. Технологическая определенность инструментальной системы технологии программирования означает

- 1. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3. что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- 4. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

22. Интегрированность инструментальной системы технологии программирования по данным означает

- 1. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3. что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- 4. что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

23. Интегрированность инструментальной системы технологии программирования по пользовательскому интерфейсу означает

- 1. что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2. что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3. что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсов

Критерии оценок

Оценка	Критерии	Примечания
«5»	до 100% правильных ответов	23-22 правильных ответов
«4»	до 80% правильных ответов	21-17 правильных ответов
«3»	до 50% правильных ответов	16-13 правильных ответов
«2»	до 30% правильных ответов	ниже 12 правильных ответов

Контрольная точка №2 Форма проведения - письменный опрос

Вариант №1

- 1. Понятие CASE средства, их назначение и применение.
- 2. Что отражает классификация CASE-средств по уровням?
- 3. Дайте определение методологии.

Вариант №2

- 1. Поясните суть парадигмы метод нотация средство
- 2. Перечислите основные критерии выбора CASE-средств.
- 3. По каким критериям подразделяются средства кодогенерации?

Вариант №3

- 1. Что такое компьютерная технология (САЅЕ-технология) разработки ПС?
- 2. Перечислите периоды развития CASE средств.

Перечислить варианты классификаций CASE-средств

Вариант №4

- 1. Перечислите и охарактеризуйте типы CASE-средств.
- 2. Что отражает классификация CASE-средств по категории?
- 3. Какие методологии проектирования используют Case средства?

Критерии оценки:

критерии оценки.	,
Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные
	знания по освещаемому вопросу, владение
	основными понятиями, терминологией; владеет
	конкретными знаниями, умениями по данной
	дисциплине; ответ полный доказательный, четкий,
	грамотный, иллюстрирован практическим опытом
	профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное
	усвоение содержания материала, умение правильно
	и доказательно излагать программный материал,
	допускает отдельные незначительные неточности в
	форме и стиле ответа.
Оценка 3	обучающийся понимает основное содержание
«удовлетворительно»	учебной программы, умеет показывать практическое
	применение полученных знаний. Вместе с тем
	допускает отдельные ошибки, неточности в
	содержании и оформлении ответа; ответ
	недостаточно последователен, доказателен и
	грамотен.
Оценка 2	обучающийся имеет существенные пробелы в
«неудовлетворительно»	знаниях, допускает ошибки, неточности в
	содержании рассказываемого материала, не
	выделяет главного, существенного в ответе. Ответ
	поверхностный, бездоказательный, допускаются
	речевые ошибки.

3.3 Самостоятельная работа

Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- 1) развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей обучающихся);
- 2) ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- 3) воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- 4) исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- 5) информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников.

Задачами самостоятельной работы обучающихся являются:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
 - 2) углубление и расширение теоретических знаний;
 - 3) формирование умения использовать справочную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

- 1) индивидуальные занятия (домашние занятия):
- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
 - изучение рекомендуемых литературных источников;
 - конспектирование источников;
 - работа с нормативными документами;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
 - выполнение тестовых заданий;
 - подготовка презентаций
 - ответы на контрольные вопросы;
 - написание сообщений, докладов;
 - 2) групповая самостоятельная работа обучающихся:
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, деловые игры);
 - анализ деловых ситуаций (мини-кейсов) и др.
- 3) получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Наиболее часто при изучении дисциплины используются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме;
 - подготовка докладов, сообщений;
 - оформление практических работ.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы обучающегося ведется:

- 1) преподавателем оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
 - 2) группой в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) обучающимся лично путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

Результаты самостоятельной работы обучающегося отражаются в электронных ведомостях (Ведомости кафедры), реализуемой в ИСОиП (филиале) ДГТУ, в качестве дополнительных баллов.