ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»

Утверждены решением Ученого совета, протокол № 10 от 30 мая 2017 г.

КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ – 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, ПРОФИЛЬ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

Уровень высшего образования - бакалавриат

УДК 518 ББК 32.97 а.з. И-74

Составитель – Кобзаренко Дмитрий Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационных технологий и информационной безопасности» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Раджабов Карахан Якубович, кандидат экономических наук, декан факультета информационных технологий и управления ДГУНХ.

Внешний рецензент — Гаджиев Насрулла Курбанмагомедович, кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана по научной работе факультета информатики и информационных технологий Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя - Представитель работодателя - Сайидахмедов Сайидахмед Сергеевич, генеральный директор компании «Текама».

Оценочные материалы по дисциплине «Проектный практикум» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г., № 207, в соответствии с приказом от 5 апреля 2017г., № 301 Министерства образования и науки РФ.

Оценочные материалы по дисциплине «Проектный практикум» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Кобзаренко Д.Н. Оценочные материалы по дисциплине «Проектный практикум» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике». – Махачкала: ДГУНХ, 2017 – 31 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 29 мая 2017 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», к.э.н., доцент Раджабов К.Я.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 25 мая 2017 г., протокол № 10.

Содержание

НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ4
РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в
процессе освоения дисциплины5
1.1 Перечень формируемых компетенций5
1.2 Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств5
РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения
по дисциплине
РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на
различных этапах их формирования, описание шкал оценивания23
РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций
Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине31

НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине «Проектный практикум» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике».

Оценочные материалы по дисциплине «Проектный практикум» включают в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.
- Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:
- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных материалов);
- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетен-	формулировка компетенции
ции	
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование
IIK-S	проектных решений
ПК-9	способность составлять техническую документацию проектов
11K-9	автоматизации и информатизации прикладных процессов
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами со-
11K-17	здания информационных систем на стадиях жизненного цикла
	способность принимать участие в организации ИТ-
ПК-18	инфраструктуры и управлении информационной безопасно-
	стью
	способность принимать участие в реализации профессиональ-
ПК-19	ных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать поль-
	зователей информационных систем

1.2 Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обу-чения по дисци-плине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетен- ции	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оце- ночных средств
ПК-5:	Знать:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок А – за-
способность вы-	как выполнять	уровень	стично) знает как выпол-	дания репро-
полнять тех-	технико-эконо-		нять технико-экономиче-	дуктивного
нико-экономи-	мическое обосно-		ское обоснование про-	уровня
ческое обосно-	вание проектных		ектных решений.	- тестовые
вание проект-	решений	Базовый	Обучающийся с незна-	задания.
ных решений		уровень	чительными ошибками и	
			отдельными пробелами	
			знает как выполнять тех-	
			нико-экономическое	
			обоснование проектных	
			решений.	
		Продвину-	Обучающийся с требуе-	
		тый уровень	мой степенью полноты и	

	Уметь: выполнять тех- нико-экономиче- ское обоснование проектных реше- ний	Пороговый уровень Базовый уровень	точности знает как выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений. Обучающийся слабо (частично) умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений. Обучающийся с незначительными затруднениями умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектных	Блок В – за- дания для реконструк- тивного уровня - лаборатор- ные задания.
	Р иотогу :	Продвину- тый уровень Пороговый	решений. Обучающийся умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений. Обучающийся слабо (ча-	Блок С – за-
	Владеть: навыками выполнения технико- экономического обоснования про- ектных решений	уровень	стично) владеет навы- ками выполнения тех- нико-экономического обоснования проектных решений.	дания для практико- ориентиро- ванного уровня
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками выполнения техникозкономического обоснования проектных решений.	- групповые проекты.
		Продвину- тый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений.	
ПК-9: способность со- ставлять техни- ческую доку- ментацию про- ектов автомати-	Знать: состав технической документации проектов автоматизации и информатизации	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает состав технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	Блок А – за- дания репро- дуктивного уровня - тестовые задания;
зации и инфор- матизации при- кладных про- цессов	прикладных процессов	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает состав технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	- вопросы.

	Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов Владеть: навыками составления технической документации проектов автоматизации и	Продвину- тый уровень Пороговый уровень Продвину- тый уровень Пороговый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает состав технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов. Обучающийся слабо (частично) умеет составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов. Обучающийся с незначительными затруднениями умеет составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации и информатизации прикладных процессов. Обучающийся умеет составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации и информатизации и информатизации прикладных процессов. Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации и информатизации и информатизации проектов автоматизации и информатизации проектов автоматизации и информатизации при	Блок В — задания для реконструктивного уровня - лабораторные задания. Блок С — задания для практикоориентированного уровня
	ления техниче- ской документа- ции проектов ав- томатизации и информатизации		ками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	практико- ориентиро- ванного уровня - групповые
	прикладных процессов	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	проекты.
		Продвину- тый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	
ПК-17:	Знать:	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает об управ-	

способность	об ушравности		панни проситоми сорие	Блок А – за-
	об управлении		лении проектами созда-	
принимать уча-	проектами созда-		ния информационных	дания репро-
стие в управле-	ния информаци-		систем на стадиях жиз-	дуктивного
нии проектами	онных систем на	Базовый	ненного цикла.	уровня
создания инфор-	стадиях жизнен-		Обучающийся с незна-	- тестовые
мационных си-	ного цикла	уровень	чительными ошибками и	задания.
стем на стадиях			отдельными пробелами	
жизненного			знает об управлении	
цикла			проектами создания ин-	
			формационных систем	
			на стадиях жизненного	
		_	цикла.	
		Продвину-	Обучающийся с требуе-	
		тый уровень	мой степенью полноты и	
			точности знает об управ-	
			лении проектами созда-	
			ния информационных	
			систем на стадиях жиз-	
			ненного цикла.	
	Уметь:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок В – за-
	управлять проек-	уровень	стично) умеет управлять	дания для
	тами создания		проектами создания ин-	реконструк-
	информацион-		формационных систем	тивного
	ных систем на		на стадиях жизненного	уровня
	стадиях жизнен-		цикла.	- лаборатор-
	ного цикла	Базовый	Обучающийся с незна-	ные задания.
		уровень	чительными затруднени-	
			ями умеет управлять	
			проектами создания ин-	
			формационных систем	
			на стадиях жизненного	
			цикла.	
		Продвину-	Обучающийся умеет	
		тый уровень	управлять проектами со-	
		J1	здания информационных	
			систем на стадиях жиз-	
			ненного цикла.	
	Владеть:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок С – за-
	навыками управ-	уровень	стично) владеет навы-	дания для
	ления проектами		ками управления проек-	практико-
	создания инфор-		тами создания информа-	ориентиро-
	мационных си-		ционных систем на ста-	ванного
	стем на стадиях		диях жизненного цикла.	уровня
	жизненного	Базовый	Обучающийся с незна-	- групповые
	цикла	уровень	чительными затруднени-	проекты.
		JPODCIID	ями владеет навыками	
			управления проектами	
			создания информацион-	
			ных систем на стадиях	
			жизненного цикла.	

		T		1
		Продвину-	Обучающийся свободно	
		тый уровень	владеет навыками управ-	
			ления проектами созда-	
			ния информационных	
			систем на стадиях жиз-	
			ненного цикла.	
ПК-18:	Знать:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок A – за-
способность	как организуется	уровень	стично) знает как орга-	дания репро-
принимать уча-	ИТ-	31	низуется ИТ-	дуктивного
стие в организа-	инфраструктура		инфраструктура и управ-	уровня
ции ИТ-	и управление ин-		ление информационной	- тестовые
инфраструктуры	формационной		безопасностью.	задания.
и управлении	безопасностью	Базовый	Обучающийся с незна-	
информацион-		уровень	чительными ошибками и	
ной безопасно-		уровень	отдельными пробелами	
стью			знает как организуется	
CIBIO			ИТ-инфраструктура и	
			управление информаци-	
			онной безопасностью.	
		Продвину-	Обучающийся с требуе-	
		тый уровень	мой степенью полноты и	
		тыи уровснь		
			точности знает как орга-	
			низуется ИТ-	
			инфраструктура и управ-	
			ление информационной	
-	T 7	п	безопасностью.	r n
	Уметь:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок В – за-
	организовывать	уровень	стично) умеет организо-	дания для
	ИТ-		вывать ИТ-	реконструк-
	инфраструктуру		инфраструктуру и управ-	тивного
	и управление ин-		ление информационной	уровня
	формационной		безопасностью.	- лаборатор-
	безопасностью	Базовый	Обучающийся с незна-	ные задания.
		уровень	чительными затруднени-	
			ями умеет организовы-	
			вать ИТ-инфраструктуру	
			и управление информа-	
			ционной безопасностью.	
		Продвину-	Обучающийся умеет ор-	
		тый уровень	ганизовывать ИТ-	
			инфраструктуру и управ-	
			ление информационной	
			безопасностью.	
	Владеть:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок С – за-
	навыками орга-	уровень	стично) владеет навы-	дания для
	низации ИТ-		ками организации ИТ-	практико-
	инфраструктуры		инфраструктуры и	ориентиро-
			управления информаци-	ванного
i l	и управления ин-			Buillion
	и управления ин- формационной		онной безопасностью.	уровня
	• •	Базовый		
	формационной	Базовый уровень	онной безопасностью.	уровня

			организации ИТ-	
			организации и г-	
			11 10 01	
			управления информационной безопасностью.	
		П		
		Продвину-	Обучающийся свободно	
		тый уровень	владеет навыками орга-	
			низации ИТ-	
			инфраструктуры и	
			управления информаци-	
			онной безопасностью.	
ПК-19:	<u>Знать:</u>	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок А – за-
способность	как реализовать	уровень	стично) знает как реали-	дания репро-
принимать уча-	профессиональ-		зовать профессиональ-	дуктивного
стие в реализа-	ные коммуника-		ные коммуникации в	уровня
ции профессио-	ции в рамках		рамках проектных групп	- тестовые
нальных комму-	проектных групп		и как обучать пользова-	задания.
никаций в рам-	и как обучать		телей информационных	
ках проектных	пользователей		систем.	
групп, обучать	информацион-	Базовый	Обучающийся с незна-	
пользователей	ных систем	уровень	чительными ошибками и	
информацион-		JPOZOIIZ	отдельными пробелами	
ных систем			знает как реализовать	
HBIA CHCICI			профессиональные ком-	
			муникации в рамках	
			_ =	
			проектных групп и как	
			обучать пользователей	
			информационных си-	
		П	стем.	
		Продвину-	Обучающийся с требуе-	
		тый уровень	мой степенью полноты и	
			точности знает как реа-	
			лизовать профессиональ-	
			ные коммуникации в	
			рамках проектных групп	
			и как обучать пользова-	
			телей информационных	
			систем.	
	Уметь:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок В – за-
	реализовывать	уровень	стично) умеет реализо-	дания для
	профессиональ-		вывать профессиональ-	реконструк-
	ные коммуника-		ные коммуникации в	тивного
	ции в рамках		рамках проектных групп	уровня
	проектных групп		и обучать пользователей	- лаборатор-
	и обучать поль-		информационных си-	ные задания.
	зователей инфор-		стем.	пос задания.
	мационных си-	Базовый	Обучающийся с незна-	
			_	
	стем	уровень	чительными затруднени-	
			ями умеет реализовы-	
			вать профессиональные	
			коммуникации в рамках	

T				
			проектных групп и обу-	
			чать пользователей ин-	
			формационных систем.	
		Продвину-	Обучающийся умеет ре-	
		тый уровень	ализовывать профессио-	
			нальные коммуникации	
			в рамках проектных	
			групп и обучать пользо-	
			вателей информацион-	
			ных систем.	
	Владеть:	Пороговый	Обучающийся слабо (ча-	Блок С – за-
	навыками реали-	уровень	стично) владеет навы-	дания для
	зации профессио-	71	ками реализации про-	практико-
	нальных комму-		фессиональных комму-	ориентиро-
	никаций в рамках		никаций в рамках про-	ванного
	проектных групп		ектных групп и навы-	уровня
	и навыками обу-		ками обучения пользова-	- групповые
	чения пользова-		телей информационных	проекты.
	телей информа-		систем.	проскты.
	ционных систем	Базовый	Обучающийся с незна-	
	ционных систем			
		уровень	чительными затруднени-	
			ями владеет навыками	
			реализации профессио-	
			нальных коммуникаций	
			в рамках проектных	
			групп и навыками обуче-	
			ния пользователей ин-	
			формационных систем.	
		Продвину-	Обучающийся свободно	
		тый уровень	владеет навыками реали-	
			зации профессиональ-	
			ных коммуникаций в	
			рамках проектных групп	
			и навыками обучения	
			пользователей информа-	
			ционных систем.	

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине

Для проверки сформированности компетенции ПК-5: способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Задание 1.

Пошаговая процедура определяющая последовательность технологических операций проектирования это

- а) технология проектирования;
- б) один из компонентов технологии проектирования;
- в) жизненный цикл проекта;
- г) в проектировании ИС не используется.

Задание 2.

Наиболее перспективной моделью жизненного цикла информационной системы является:

- а) итерационная;
- б) каскадная;
- в) спиральная;
- г) функциональная.

Задание 3.

На этапе технического проектирования информационной системы:

- а) проводится корректировка структур баз данных;
- б) создаются инструкции по эксплуатации системы;
- в) создаются и описываются все компоненты системы;
- г) создается документация на поставку, установку технических средств.

Задание 4.

Правила фиксации проектных решений на диаграммах устанавливаются:

- а) техническим заданием;
- б) требованиями к разрабатываемой системе;
- в) стандартом проектирования;
- г) нормативными документами по стандартизации.

Задание 5.

Разработка информационной системы без использования автоматизированных систем — это:

а) логическое проектирование;

б) каноническое проектирование;

- в) проектирование экономической информационной системы;
- г) физическое проектирование.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В.1 Лабораторные задания

Лабораторная работа № 1. Технико-экономическое обоснование внедрения информационных технологий на предприятии

Задание 1. Ознакомиться с методическими подходами по оценке эффективности ИТ.

Задание 2. Ознакомиться с основными блоками информации для оценки проекта.

Задание 3. Выполнить технико-экономического обоснования от внедрения системы 1С для небольшого предприятия на примере кафе, магазина....

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С.1 Групповые проекты

1. Выполнить технико-экономическое обоснование разработки и внедрения проекта (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д.1 Перечень вопросов на зачет

- 1. Сущность управления ИТ-проектом
- 2. Области знаний управления проектом
- 3. Понятие технологии проектирования информационных систем

Д.2 Перечень вопросов на экзамен

- 1. Сущность управления ИТ-проектом
- 2. Области знаний управления проектом
- 3. Понятие технологии проектирования информационных систем
- 4. Основные этапы проектирования информационных систем
- 5. Технология проектирования, разработки и сопровождения ИС

Для проверки сформированности компетенции ПК-9: способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Залание 6.

Набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации устанавливаются:

- а) техническим заданием;
- б) требованиями к разрабатываемой системе;
- в) стандартом проектирования;
- г) нормативными документами по стандартизации.

Задание 7.

Совокупность взаимосвязанных форм документов, регулярно используемых в процессе управления экономическим объектом:

- а) система документации;
- б) система кодирования;
- в) система классификации;
- г) система моделирования данных.

Задание 8.

Определенный комплекс операций, выполняемых в строго регламентированной последовательности с использованием определенных методов обработки и инструментальных средств, охватывающих все этапы обработки данных, начиная с регистрации первичных данных и заканчивая передачей результатной информации пользователю для выполнения желаемых функций:

- а) технический процесс обработки данных;
- б) технологический процесс обработки данных;
- в) логический процесс обработки данных;
- г) функциональный процесс обработки данных.

Задание 9.

Диаграмма прецедентов использования объектно-ориентированных моделей отображает:

- а) функциональность ЭИС в виде совокупности выполняющихся последовательностей транзакций;
- б) структуру совокупности взаимосвязанных классов объектов аналогично ER-диаграмме функционально-ориентированного подхода;
- в) динамику состояний объектов одного класса и связанных с ними событий;
- г) динамическое взаимодействие объектов в рамках одного прецедента использования.

Задание 10.

Принцип непротиворечивости в структурном подходе к проектированию заключается в ...

- а) необходимости строгого методического подхода к решению проблемы;
- б) выделении существенных аспектов системы и отвлечения от несущественных;
- в) обоснованности и согласованности элементов;
- г) том, что данные должны быть структурированы и иерархически организованы.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В.1 Лабораторные задания

Лабораторная работа №2. Разработка технического задания на программное обеспечение

Задание 1. Изучить основные положения стандарта ГОСТ 19.201 по оформлению технического задания на разработку ПО.

Задание 2. Разработать техническое задание на ПО (в качестве примера взять простое программное обеспечение из курсовой работы по программной инженерии) в соответствии с ГОСТ 19.201.

Лабораторная работа №3. Оформление пояснительной записки на разработку программного обеспечения

Задание 1. Изучить основные положения стандарта ГОСТ 19.404 по оформлению пояснительной записки на разработку ПО.

Задание 2. Оформить пояснительную записку на разработку ПО (в качестве примера взять простое программное обеспечение из курсовой работы по программной инженерии) в соответствии с ГОСТ 19.404.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С.1 Групповые проекты

- 2. Разработать техническое задание на разработку программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).
- 3. Оформить пояснительную записку на разработку программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д.1 Перечень вопросов на зачет

4. Основные этапы проектирования информационных систем

- 5. Технология проектирования, разработки и сопровождения ИС
- 6. Стандарты проектирования информационных систем

Д.2 Перечень вопросов на экзамен

- 6. Стандарты проектирования информационных систем
- 7. Модели жизненного цикла информационной системы
- 8. Формирование команды для выполнения ИТ-проекта
- 9. Определение требований к ИТ-проекту
- 10. Основные фазы ИТ-проекта

Для проверки сформированности компетенции ПК-17: способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Задание 11.

Методология функционального моделирования и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес-процессов

- a) AS-IS;
- б) ТО-ВЕ;
- в) IDEF0;
- г) DFD.

Задание 12.

Словарь изображений в организационных диаграммах ...

- а) отражает описания, к которым прикрепляют изображение и задают важность;
- б) предназначен для импорта графических файлов в формате bmp в модель;
- в) это должность, позиция исполнителя;
- г) включает описание ресурсов, которые связывают с группами и ролями.

Задание 13.

Ликвидация последствий сбоев в работе системы, исправление ошибок, которые не были выявлены при каноническом проектировании осуществляется на ...

- а) предпроектной стадии;
- б) стадии проектирования;
- в) стадии внедрения;
- г) стадии эксплуатации и сопровождения.

Задание 14

Процесс соотнесения тех или иных объектов по классам в соответствии с определенными признаками, которые и позволяют определить сходство или различие объектов:

- а) классификация информации;
- б) проектирование информации;
- в) сбор информации;
- г) анализ информации.

Задание 15.

Организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т.д.) или их сочетаниях:

- а) информационная система;
- б) автоматизированная система;
- в) система проектной документации;
- г) экономическая информационная система.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В.1 Лабораторные задания

Лабораторная работа №4. Разработка проекта программного обеспечения

Задание 1. На основе технического задания и пояснительной записки (лабораторные работы №2 и 3) разработать проект программного обеспечения, состоящий из: общего алгоритма функционирования, структуры моделей, структуры подпрограмм или классов. При этом описать функциональность каждого программного модуля и класса ориентируясь на язык программирования.

Лабораторная работа №5. Проектирование программного обеспечения

Задание 1. На основе разработанного проекта программного обеспечения (лабораторная работа № 4) выполнить проектирование программного обеспечения в одной из сред программирования на выбор С#, Java, Python, Delphi.

Лабораторная работа №6. Тестирование программного обеспечения

Задание 1. На основе спроектированного программного обеспечения (лабораторная работа №5) выполнить тестирование программного обеспечения и составить перечень выявленных ошибок в работе (если они имеются).

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С.1 Групповые проекты

4. Разработать проект программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).

- 5. Выполнить проектирование программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).
- 6. Выполнить тестирование программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д.1 Перечень вопросов на зачет

- 7. Модели жизненного цикла информационной системы
- 8. Формирование команды для выполнения ИТ-проекта
- 9. Определение требований к ИТ-проекту

Д.2 Перечень вопросов на экзамен

- 11. Сущность CASE- технологий
- 12. Классификация CASE- технологий
- 13. Стандарт IDEF0
- 14. Модели AS-IS и TO-BE
- 15. Процесс создания модели в стандарте IDEF0

Для проверки сформированности компетенции ПК-18: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Задание 16.

Стадия проектирования по технологии RAD, на которой создаются частичные прототипы...

- а) фаза анализа и планирования требований;
- б) фаза проектирования;
- в) фаза построения;
- г) фаза внедрения.

Задание 17.

Метод определения стоимости и других характеристик изделий, услуг и потребителей, в основе которого лежит использование функций и ресурсов, задействованных в производстве, маркетинге, продаже и др. называется:

а) функционально-стоимостной анализ;

- б) стоимостной анализ;
- г) функционально-экономический анализ;
- д) статистический анализ.

Задание 18.

В рамках пользовательского интерфейса для оперативного анализа данных базовая операция поворот предназначена для ...

- а) добавление нового признака анализа;
- б) выборка подмножества по задаваемой совокупности измерений;
- в) декомпозиции признака агрегации на компоненты;
- г) выделения подмножества данных по конкретным значениям одного или нескольких измерений.

Задание 19.

Совокупность функционально связанных действий по преобразованию данных, выполняемых непрерывно на одном рабочем месте:

- а) технологический процесс;
- б) технологическая операция;
- в) профессионально-ориентированные программные средства;
- г) система обработки документации.

Задание 20.

Клиентом в клиент-серверной архитектуре является...

- а) приложение, работающее напрямую с сервером;
- б) приложение, посылающее запрос на обслуживание сервером;
- в) приложение, реализующие многопользовательский режим работы;
- г) приложение, отвечающее за безопасность информационной системы.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В.1 Лабораторные задания

Лабораторная работа №7. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение доступа к рабочему месту

Задание 1. Выбрать комплект программного обеспечения и выполнить его установку и настройку с учетом политики безопасности.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С.1 Групповые проекты

7. Разработать политику безопасности для программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д.1 Перечень вопросов на зачет

- 10. Основные фазы ИТ-проекта
- 11. Сущность CASE- технологий
- 12. Классификация CASE- технологий

Д.2 Перечень вопросов на экзамен

- 16. Функциональный блок
- 17. Стрелки в IDEF0
- 18. Нумерация работ и диаграмм в стандарте IDEF0
- 19. Последовательность разработки модели в программе Ramus
- 20. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения

Для проверки сформированности компетенции ПК-19: способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Задание 21.

Бизнес-процесс представляет собой:

- а) совокупность взаимосвязанных банкой данных по продвижению продукции и выполнению услуг;
- б) совокупность взаимосвязанных операций по изготовлению готовой продукции или выполнению услуг на основе потребления ресурсов;
- в) совокупность материальных, финансовых и информационных потоков данных;
- г) процесс преобразования существующей базы данных в физическую и логическую модель.

Задание 22.

Диаграмма пакетов объектно-ориентированных моделей отображает:

- а) функциональность ЭИС в виде совокупности выполняющихся последовательностей транзакций;
- б) распределение объектов по функциональным или обеспечивающим подсистемам;
- в) динамику состояний объектов одного класса и связанных с ними событий;
- г) динамическое взаимодействие объектов в рамках одного прецедента использования.

Задание 23.

Технология RAD (Rapid Application Development) ориентируется на разработку

- а) 1-3 программистами;
- б) 2-10 программистами;
- в) 10-20 программистами;
- г) 20-50 программистами.

Задание 24.

Параметры, характеризующие алгоритм решения задачи при классификации экономической информации:

- а) количественные и качественные;
- б) сложность структуры выходных данных, срочность изготовления и число экземпляров;
- в) типы операторов, частота использования операторов, вероятность перехода по ветвям алгоритма, число повторений в операторах циклов;
- г) время работы, объем программы, класс сложности программ.

Задание 25.

Создание на ранней стадии реализации действующей интерактивной модели системы, позволяющей наглядно продемонстрировать пользователю будущую систему, уточнить его требования, оперативно модифицировать интерфейсные элементы обеспечивается благодаря ...

- а) технологии типового проектирования;
- б) технологии объектного проектирования;
- в) технологии функционального проектирования;
- г) технологии прототипного проектирования.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В.1 Лабораторные задания

Лабораторная работа №8. Разработка справочной системы и презентации программного обеспечения

Задание 1. На основе имеющегося программного обеспечения, выполненного в лабораторных работах №2-6, разработать справочную систему и презентацию.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С.1 Групповые проекты

8. Разработать справочную систему и презентацию проекта программного обеспечения (темы групповых проектов прилагаются в конце раздела).

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д.1 Перечень вопросов на зачет

- 13. Стандарт IDEF0
- 14. Модели AS-IS и TO-BE
- 15. Процесс создания модели в стандарте IDEF0

Д.2 Перечень вопросов на экзамен

- 21. CASE-средство Rational Rose.
- 22. Взаимодействие CASE-средство Rational Rose с другими средствами и организация групповой работы.
- 23. Четыре представления модели Rose
- 24. Применение языка UML и Rose для разработки полного детализированного проекта информационной системы
- 25. Основные виды диаграмм в Rose

ТЕМАТИКА ГРУППОВЫХ ПРОЕКТОВ

(типовые проекты)

- 1. Разработка электронного учебника по дисциплине.
- 2. Разработка системы тестирования по дисциплине.
- 3. Разработка скринсейвера объекта с применением библиотеки OpenGL.
- 4. Построение информационной системы документооборота предприятия.
- 5. Построение системы упорядоченного хранения цифровых фотоизображений.
- 6. Построения системы распознавания графического образа объекта.
- 7. Построение системы распознавания речи.
- 8. Построение справочной системы предприятия.
- 9. Проект служебной программы Windows (автоматическая очистка диска С, переопределение нажатия клавиатуры, контроль автозагрузки Windows).
- 10. Проект анализа экономической информации методами Data mining (статистика, деревья решений, нейронные сети)

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения.

Итоговая оценка сформированности компетенций обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенций по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая — оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая — оценка сформированности компетенций обучающихся на зачете (максимум — 20 баллов) в первом семестре обучения и на экзамене (максимум — 30 баллов) во втором семестре обучения.

Для студентов очно-заочной и заочной форм обучения применяются 4-балльная (экзамен) и бинарная (зачет) шкалы оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

уровни освое-	продвинутый	базовый	пороговый	допороговый
ния компетен-	уровень	уровень	уровень	уровень
ций				
100 – балль-	85 и≥	70 - 84	51 – 69	0 - 50
ная шкала				
4 – балльная	«отлично»	«хорошо»	«удовлетво-	«неудовле-
шкала			рительно»	твори-
				тельно»
Бинарная		«зачтено»		«не зачтено»
шкала				

Шкала оценок при текущем контроле успеваемости по различным показателям

Показатели оценивания сформирован-	Баллы	Оценка
ности компетенций		
выполнение тестов	0-30	«неудовлетворительно»
		«удовлетворительно»
		«хорошо»
		«отлично»
ответы на устные вопросы	0-15	«неудовлетворительно»

		«удовлетворительно»
		«хорошо»
		«отлично»
выполнение лабораторных заданий	0-15	«неудовлетворительно»
		«удовлетворительно»
		«хорошо»
		«отлично»
выполнение групповых проектов	0-10	«неудовлетворительно»
		«удовлетворительно»
		«хорошо»
		«отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по текущему контролю успеваемости

Баллы	Оценка	Уровень осво- ения компе- тенций	Критерии оценивания
0-50	«неудовлетво- рительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетвори- тельно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его

при решении практических заданий; задания выполнены с подроб-
ными пояснениями и аргументиро-
ванными выводами

Шкала оценок по промежуточной аттестации

Наименование формы проме- жуточной аттестации	Баллы	Оценка
Зачет	0-20	«зачтено»
		«не зачтено»
Экзамен	0-30	«отлично»
		«хорошо»
		«удовлетворительно»
		«неудовлетворительно»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся (зачет)

Баллы	Оценка	Уровень осво-	Критерии оценивания
		ения компе-	
		тенций	
0-9	«не зачтено»	Допороговый	Обучающийся не приобрел знания,
		уровень	умения и не владеет компетенциями в
			объеме, закрепленном рабочей про-
			граммой дисциплины; обучающийся не
			смог ответить на вопросы
10-14		Пороговый	Обучающийся дал неполные ответы на
	«зачтено»	уровень	вопросы, с недостаточной аргумента-
			цией, практические задания выпол-
			нены не полностью, компетенции,
			осваиваемые в процессе изучения дис-
			циплины сформированы не в полном
			объеме.
15-17		Базовый уро-	Обучающийся в целом приобрел зна-
		вень	ния и умения в рамках осваиваемых в
			процессе обучения по дисциплине ком-
			петенций; обучающийся ответил на все
			вопросы, точно дал определения и по-
			нятия, но затрудняется подтвердить

		теоретические положения практиче-
		скими примерами; обучающийся пока-
		зал хорошие знания по предмету, вла-
		дение навыками систематизации мате-
		риала и полностью выполнил практи-
		ческие задания
18-20	Продвинутый	Обучающийся приобрел знания, уме-
	уровень	ния и навыки в полном объеме, закреп-
		ленном рабочей программой дисци-
		плины; терминологический аппарат ис-
		пользован правильно; ответы полные,
		обстоятельные, аргументированные,
		подтверждены конкретными приме-
		рами; обучающийся проявляет умение
		обобщать, систематизировать материал
		и выполняет практические задания с
		подробными пояснениями и аргумен-
		тированными выводами

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся (экзамен)

Баллы	Оценка	Уровень осво- ения компе- тенций	Критерии оценивания
0-11	«неудовле- твори- тельно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
12-18	«удовлетво- рительно»	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
19-24	«хорошо»	Базовый уро- вень	Обучающийся в целом приобрел знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все

			вопросы, точно дал определения и по-
			нятия, но затрудняется подтвердить
			теоретические положения практиче-
			скими примерами; обучающийся пока-
			зал хорошие знания по предмету, вла-
			дение навыками систематизации мате-
			риала и полностью выполнил практи-
			ческие задания
25-30	«отлично»	Продвинутый	Обучающийся приобрел знания, уме-
		уровень	ния и навыки в полном объеме, закреп-
			ленном рабочей программой дисци-
			плины; терминологический аппарат ис-
			пользован правильно; ответы полные,
			обстоятельные, аргументированные,
			подтверждены конкретными приме-
			рами; обучающийся проявляет умение
			обобщать, систематизировать материал
			и выполняет практические задания с
			подробными пояснениями и аргумен-
			тированными выводами

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетен-

В вопросы к зачету включены два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в письменной форме. На ответ студенту отводится 60 минут. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально – 20 баллов.

В вопросы к экзамену включены два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в письменной форме. На ответ студенту отводится 60 минут. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально — 30 баллов.

Тестирование имеет статус контрольной работы, выполняется в письменном виде на тестовых бланках. На выполнение тестирования дается 90 минут.

Методика оценивания выполнения тестов

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
25-30	«отлично»	1. Полнота вы-	Выполнено 85 % заданий предложенного те-
		полнения тесто-	ста, в заданиях открытого типа дан полный,
		вых заданий;	развернутый ответ на поставленный вопрос.
19-24	«хорошо»	2. Своевремен-	Выполнено 70 % заданий предложенного те-
		ность выполне-	ста, в заданиях открытого типа дан полный,
		ния;	развернутый ответ на поставленный вопрос;
		3. Правиль-	однако были допущены неточности в опре-
		ность ответов	делении понятий, терминов и др.
12-18	«удовлетвори-	на вопросы;	Выполнено 50 % заданий предложенного те-
	тельно»	4. Самостоя-	ста, в заданиях открытого типа дан непол-
		тельность те-	ный ответ на поставленный вопрос, в ответе
		стирования.	не присутствуют доказательные примеры,
			текст со стилистическими и орфографиче-
			скими ошибками.
0-11	«неудовлетво-		Выполнено до 50% заданий предложенного
	рительно»		теста, на поставленные вопросы ответ отсут-
			ствует или неполный, допущены существен-
			ные ошибки в теоретическом материале (тер-
			минах, понятиях).

Устный опрос проводится на практических занятиях. Студенту дается вопрос на основе пройденного материала из перечня вопросов на зачет. Студент должен выйти к доске и дать развернутый ответ на поставленный вопрос.

Методика оценивания ответов на устные вопросы

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
14-15	«ОТЛИЧНО»		Полно и аргументировано даны ответы по

		T	
		1. Полнота дан-	содержанию задания. Обнаружено понима-
		ных ответов;	ние материала, может обосновать свои
		2. Аргументиро-	суждения, применить знания на практике,
		ванность данных	привести необходимые примеры не только
		ответов;	по учебнику, но и самостоятельно состав-
		3. Правильность	ленные. Изложение материала последова-
		ответов на во-	тельно и правильно.
10-13	«хорошо»	просы.	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем
			же требованиям, что и для оценки «от-
			лично», но допускает 1-2 ошибки, которые
			сам же исправляет.
6-9	«удовлетвори-		Студент обнаруживает знание и понимание
	тельно»		основных положений данного задания, но:
			1) излагает материал неполно и допускает
			неточности в определении понятий или
			формулировке правил;
			2) не умеет достаточно глубоко и доказа-
			тельно обосновать свои суждения и приве-
			сти свои примеры;
			3) излагает материал непоследовательно и
			допускает ошибки.
0-5	«неудовлетво-		Студент обнаруживает незнание ответа на
	рительно»		соответствующее задание, допускает
	-		ошибки в формулировке определений и
			правил, искажающие их смысл, беспоря-
			дочно и неуверенно излагает материал; от-
			мечаются такие недостатки в подготовке
			студента, которые являются серьезным
			препятствием к успешному овладению по-
			следующим материалом.
			следующим материалом.

Темы групповых проектов предлагаются на выбор в начале семестра. Студенты должны разделиться на группы по 3-6 человек на проект. Студенты выполняют проект и по окончании его выполнения высылают на проверку преподавателю. После проверки соответствия проекта и содержимого теме, а также правильности выполнения назначается день защиты. Защита проекта происходит в рамках регламента: 10-15 минут выступление, далее ответы на вопросы по теме проекта.

Методика оценивания выполнения групповых проектов

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
9-10	«отлично»	1. Полнота вы-	Выполнены все требования к выполнению
		полнения про-	проекта; даны правильные ответы на допол-
		екта;	нительные вопросы.
6-8	«хорошо»	2. Своевремен-	Выполнены основные требования к проекту,
		ность выполне-	но имеются некоторые недочеты; на допол-
		ния проекта;	нительные вопросы при защите даны непол-
		3. Правильность	ные ответы.

3-5	«удовлетвори-	ответов на во-	Требования к проекту выполнены не полно-
	тельно»	просы;	стью и имеются существенные недостатки;
		4. Степень уча-	допущены фактические ошибки при ответе
		стия в проекте.	на дополнительные вопросы.
0-2	«неудовлетво-		Проект не выполнен; обнаруживается суще-
	рительно»		ственное непонимание в том, как его выпол-
			нять.

Лабораторные задания выполняются на практических занятиях. Задания выполняются на основе методических указаний к лабораторным работам. Студент должен выполнить лабораторное задание во временном интервале 60 минут. Остальные 30 минут даются на защиту лабораторного задания в рамках которой проверяется правильность и самостоятельность его выполнения.

Методика оценивания выполнения лабораторных заданий

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии	
14-15	«отлично»	1. Полнота вы-	Задание выполнено самостоятельно. При	
		полнения лабора-	этом составлен правильный алгоритм ре-	
		торного задания;	шения, в логических рассуждениях и в ре-	
		2. Своевремен-	шении нет ошибок, получен верный ответ,	
		ность выполне-	задание решено рациональным способом.	
10-13	«хорошо»	ния задания;	Задание выполнено с помощью преподава-	
		3. Последова-	теля. При этом составлен правильный алго-	
		тельность и раци-	ритм решения, в логических рассуждениях	
		ональность вы-	и решении нет существенных ошибок; есть	
		полнения зада-	объяснение решения, но задание решено	
		ния;	нерациональным способом или допущено	
		4. Самостоятель-	не более двух несущественных ошибок, по-	
		ность решения.	лучен верный ответ.	
6-9	«удовлетвори-		Задание выполнено с подсказками препода-	
	тельно»		вателя. При этом задание понято пра-	
			вильно, в логическом рассуждении нет су-	
			щественных ошибок, но допущены суще-	
			ственные ошибки в алгоритмах и/или рас-	
			четах; задание решено не полностью или в	
			общем виде.	
0-5	«неудовлетво-		Задание не выполнено или выполнено не-	
	рительно»		верно.	

Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине «Проектный практикум»

Оценочные	M	атериалы	пер	есмотрень	Ι,
обсуждены	И	одобрены	на	заседании	кафедры

	Протокол от «	20 <u>/₽</u> г. № <u>/</u>
	Зав. кафедрой В Галлев В С	2
Оценочные материалы пе обсуждены и одобрены н	· Control of the cont	
	Протокол от « 🚜 » 🚜 🚜	20 <u>/9</u> r. № 10
	Зав. кафедрой 🔀 Галзев ВС	_
Оценочные материалы пе обсуждены и одобрены н	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	
	Протокол от « <u>30</u> » июнд	20 <u>∠0</u> г. № <u>/9</u>
	Зав. кафедрой В Упись В С	2
Оценочные материалы пе обсуждены и одобрены н		
	Протокол от « * » сенторе Зав. кафедрой * Я Гамев В. С	20 <u>₩</u> г. № <u></u>
	Зав. кафедрой В Гамев В. С	,