

год начала подготовки 2018

Документ подписан квалифицированной электронной подписью

Сертификат: 023E519200DAAC0FAC74E9329E4F1A569EE

Владелец: "АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»"; АН

Действителен до: 2018-02-12 00:00:00

АНО ВО «Российский новый университет»

**Елецкий филиал Автономной некоммерческой организации высшего образования «Российский новый университет»
(Елецкий филиал АНО ВО «Российский новый университет»)**

кафедра прикладной экономики и сферы обслуживания

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)

Проектный практикум

(наименование учебной дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика

(код и направление подготовки/специальности)

Прикладная информатика в экономике

(код и направление подготовки/специальности, в случаях, если программа разработана для разных направлений подготовки/специальностей)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 12 февраля 2018 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой Прикладной экономики и сферы обслуживания
(название кафедры)

к.п.н., доцент Гнездилова Н.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Елец
2018 год

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Проектный практикум» является:

Обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, сотрудничеству.

Формирование у обучающихся систематизированных профессионально значимых знаний по информатике и профессиональных умений и навыков, необходимых бакалавру прикладной информатики.

Изучение учебной дисциплины направлено на освоение методологии проектирования информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП БАКАЛАВРИАТА

Учебная дисциплина Проектный практикум относится к вариативной части учебного плана (Б1.В.08).

Содержание учебной дисциплины тесно связано с логикой и содержанием других изучаемых дисциплин:

Учебная дисциплина содержательно и логически связана с другими учебными дисциплинами, изучаемыми студентами:

-предшествует освоению данной дисциплины: информатика и программирование, визуальное программирование, операционные системы, проектирование информационных систем;

-после изучения данной дисциплины изучается: Разработка программных приложений, Реинжиниринг процессов.

Дисциплина изучается на заочной форме обучения на 4 и 5 курсах в 7,8,9 семестрах.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-5. Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.

Планируемые результаты освоения компетенций

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения
ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Владеть: - способностью формировать требования к информационной системе в процессе обследования организации и выявления информационной потребности пользователей В1(ПК-1) – I; - методами проектирования информационных систем, стадии и этапы процесса проектирования с учетом выявленных информационных потребностей пользователей обследованной организации В2(ПК-1) – I; - технологией осуществлять содержательное описание бизнес-процесса организации в терминах предметной области с учетом социально-культурных явлений и процессов В3(ПК-1) – I.
	Уметь: - проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе У1(ПК-1) – I; - собирать и систематизировать информацию о структуре организации и ее бизнес-процессах в рамках информационной безопасности и безопасности жизнедеятельности пользователей организации У2(ПК-1) – I; - выявлять внешние и внутренние случайные факторы, влияющие на бизнес-процессы предприятия с целью раскрытия информационных потребностей пользователей и формирования требования к информационной системе организации У4(ПК-1) – I.

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и формы процесса обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей и формирование требований к информационной системе 31(ПК-1) – I; - принципы проектирования информационных систем, стадии и этапы процесса проектирования с учетом выявленных информационных потребностей пользователей обследованной организации 33(ПК-1) – I; - сущность методологии имитационного моделирования бизнес-процессов сложных систем с учетом выявленных информационных потребностей пользователей обследованной организации 34(ПК-1) – I.
<p>ПК-5 Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами расчета показателей экономического эффекта от внедрения проекта программного обеспечения В1(ПК-5) – I; - методами и средствами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач В2(ПК-5) – I; - прикладными программами управления проектами с оценкой затрат и определения показателей эффективности; методами оценки конкурентоспособности в сравнении с аналогом В3(ПК-5) – I.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС У1(ПК-5) – I; - производить расчеты экономической эффективности проектов ИС, обосновывать выбор проектного решения У4(ПК-5) – I; - осуществлять планирование комплекса работ с оценкой трудоемкости У5(ПК-5) – I.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему показателей эффективности оценки проекта ИС и выбора проектных решений 31(ПК-5) – I; - базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС 32(ПК-5) – I; - методы количественного анализа и моделирования, позволяющие выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений 35(ПК-5) – I.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина предполагает изучение 2 разделов, 8 тем. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Общий объем учебной дисциплины

№	Форма обучения	Семестр/сессия, курс	Общая трудоемкость		в том числе контактная работа с преподавателем						СР	Контроль	
			в з.е.	в часах	Всего	Л	ПЗ	КоР	зачет	Конс			экзамен
1.	Заочная	1 сессия, 4 курс	1	36	4	4						32	
		2 сессия, 4 курс	4	144	14		12	1,7	0,3			126,3	3,7
		1 сессия 5 курс	1	36	20		16	1,6		2	0,4	9,4	6,6
	Итого:	6	216	38	4	28	3,3	0,3	2	0,4	167,7	10,3	

**Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий
заочная форма**

№	Наименование разделов, тем учебных занятий	Всего часов	Контактная работа с преподавателем							СР	Контроль	Формируемые результаты обучения
			Всего	Л	ПЗ	КоР	зачет	Конс	экзамен			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Практическое занятие №1: Психология в менеджменте.	13,8	3	2	1					10,8		В1(ПК-1) В2(ПК-1) В3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) В1(ПК-5) В2(ПК-5) В3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
2.	Практическое занятие №2: Основы принятия управленческих решений	13,5	3	2	1					10,5		В1(ПК-1) В2(ПК-1) В3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) В1(ПК-5) В2(ПК-5) В3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
3.	Практическое занятие №3: Проектный менеджмент	6	3	2	1					3		В1(ПК-1) В2(ПК-1) В3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) В1(ПК-5) В2(ПК-5) В3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)

4.	Практическое занятие №4: Планирование ИТ-проекта	7	2	2					5		B1(ПК-1) B2(ПК-1) B3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) B1(ПК-5) B2(ПК-5) B3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
5.	Практическое занятие №5: Бизнес-анализ и управление ИТ-проектом	12	1		1				11		B1(ПК-1) B2(ПК-1) B3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) B1(ПК-5) B2(ПК-5) B3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
6.	<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>	<i>19,7</i>	<i>2</i>			<i>1,7</i>	<i>0,3</i>		<i>14</i>	<i>3,7</i>	
7.	<i>Итого за 1 семестр</i>	<i>72</i>	<i>14</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>1,7</i>	<i>0,3</i>		<i>54,3</i>	<i>3,7</i>	
8.	Практическое занятие №6: Управление временем ИТ-проекта	32	2	1	1				30		B1(ПК-1) B2(ПК-1) B3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) B1(ПК-5) B2(ПК-5) B3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)

9.	Практическое занятие №7: Управление ресурсами ИТ-проекта	33,4	2	1	1					31,4		B1(ПК-1) B2(ПК-1) B3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) B1(ПК-5) B2(ПК-5) B3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
10	Практическое занятие №8: Организация проектного финансирования	20	2	1	1					18		B1(ПК-1) B2(ПК-1) B3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) B1(ПК-5) B2(ПК-5) B3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
11	Практическое занятие №9: Управление рисками ИТ-проекта	34	2	1	1					32		B1(ПК-1) B2(ПК-1) B3(ПК-1) У1(ПК-1) У2(ПК-1) У4(ПК-1) 31(ПК-1) 33(ПК-1) 34(ПК-1) B1(ПК-5) B2(ПК-5) B3(ПК-5) У1(ПК-5) У4(ПК-5) У5(ПК-5) 31(ПК-5) 32(ПК-5) 35(ПК-5)
12	<i>Промежуточная аттестация (Экзамен)</i>	<i>24,6</i>	<i>4</i>			<i>1,6</i>		<i>2</i>	<i>0,4</i>	<i>14</i>	<i>6,6</i>	
13	<i>Итого</i>	<i>144</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>1,6</i>		<i>2</i>	<i>0,4</i>	<i>126,3</i>	<i>6,6</i>	
14	ИТОГО:	216	38	4	28	3,3	0,3	2	0,4	167,7	10,3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

Планы практических занятий.

Практическое занятие №1. Психология в менеджменте.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся понимание особенностей управления персоналом при создании программного продукта.

На данном занятии изучаются ролевые тренинги. В ходе ролевого тренинга перед участниками ставятся следующие задачи:

- повторно (с учетом знаний, полученных на лекциях) познакомиться с особенностями управленческой деятельности, спецификой труда руководителя, а также с основными функциями менеджера;

- уяснить специфику управленческих действий, характерных для каждой из ролей менеджера;

- выработать навыки эффективного поведения в различных управленческих ситуациях, требующих проигрывания соответствующих ролей;

- сформировать навыки анализа и самоанализа успешности управленческого поведения с точки зрения соответствия той или иной роли, а также с точки зрения качества принятого управленческого решения.

Перечень задач и заданий:

1. Подберите команду исполнителей для проекта разработки системы автоматизации документооборота компании по торговле 5 автозапчастями. Какими психологическими качествами должны обладать исполнители?

2. Проведите первое совещание с подобранной Вами командой исполнителей. Обсудите цели проекта, особенности работы команды, режим рабочего времени каждого из участников, правило коммуникации в команде. Оформите протокол совещания.

3. Каким образом можно мотивировать исполнителей?

4. Перечислите основные составляющие корпоративной культуры.

5. Сформулируйте цель компании по разработке и внедрению автоматизированных решений на базе ERP систем для розничной торговли.

6. Сформулируйте миссию компании. Чем миссия компании отличается от цели?

7. Напишите правила проведения переговоров с потенциальным заказчиком сотрудника отдела продаж при первом обращении заказчика в Вашу компанию. Уделите особое внимание тому, как должен себя вести сотрудник в случае разговора с «конфликтным» заказчиком. Как сделать, чтобы заказчик обратился именно к Вашей фирме?

8. Напишите должностную инструкцию программиста, тестера, технического писателя.

9. Ваша компания ведет разработку ПО для заказчика, находящегося в США. Для текущего информирования заказчика о ходе выполнения проекта достигнута договоренность о присутствии ключевых лиц проекта (менеджера, ведущего программиста) в определенное время (22:00 московского времени). В это время с представителем заказчика проводятся текущие совещания в режиме конференц-связи (например, с использованием Интернет-телефонии). Менеджеру полезно в этот момент иметь «под рукой» всю команду исполнителей. Как стимулировать исполнителей, чтобы они присутствовали на работе ежедневно в оговоренное время?

Практическое занятие №2: Основы принятия управленческих решений.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся понимание основ математического аппарата теории принятия решений и его применения для принятия управленческих решений.

На данном занятии рассматриваются основные методы принятия управленческих решений применительно к разработке программных продуктов.

Перечень задач и заданий:

Менеджеру проекта по разработке программного продукта необходимо принять решение о выборе архитектуры разрабатываемого продукта. Имеются две альтернативы:

1. Можно выбрать простую архитектуру клиент/сервер, причем известно, что в этом случае стоимость разработки составит 40 тыс. руб.

2. Можно выбрать более сложную многозвенную архитектуру, и получить продукт с большими возможностями, но в этом случае стоимость разработки составит 140 тыс. руб. Будем считать, что число продаж может быть малым (7 продаж в год), средним (12 продаж в год) или большим (18 продаж в год). Ценовая политика фирмы такова, что: 8 • при малом числе продаж любой продукт продается по минимальной цене в 12 тыс. руб.; • при среднем числе продаж простой продукт можно продавать по 20 тыс. руб., а сложный – по 30 тыс. руб.; • при большом объеме продаж простой продукт продается по той же цене 20 тыс. руб., а сложный продукт можно продавать дороже – 35 тыс. руб.

- Составьте платежную матрицу для принятия соответствующего решения.

- Составьте матрицу рисков для принятия соответствующего решения.

- Какое решение следует принять в соответствии с оптимистическим критерием?

- Какое решение следует принять в соответствии с пессимистическим критерием

Вальда?

- Какое решение следует принять в соответствии с пессимистическим критерием

Севиджа?

- Какое решение следует принять в соответствии со смешанным критерием

Гурвица, если принять коэффициент пессимизма равным 0,7?

- Какое решение следует принять в соответствии со смешанным критерием

Гурвица, если принять коэффициент пессимизма равным 0,4?

- Пусть вероятности ситуаций малого, среднего и большого числа продаж оценены а priori как 0,2; 0,6; 0,2. Какое решение следует принять? Пусть имеется возможность заказать консультационной компании исследование рынка с целью более точного предсказания числа продаж. Услуги консультационной компании стоят 30 тыс. руб. Эта компания давно работает на рынке и по предыдущему опыту известно, что точный прогноз будет дан с вероятностью 0,6 и с вероятностью 0,2 консультант ошибется в ту или другую сторону. Допустим, что априори мы оцениваем вероятности того, что консультационная фирма выдаст прогноз малого, среднего и большого числа продаж 0,4, 0,4, 0,2, соответственно.

- Построить дерево принятия соответствующего решения.

- Какое решение следует принять? Следует ли обращаться за помощью к консультанту? Поставьте себя на место руководства консалтинговой компанией. Какую максимальную цену можно назначить за услуги компании?

Практическое занятие №3: Проектный менеджмент.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся видение областей эффективного приложения проектного менеджмента и понимание функций менеджера проекта.

На данном занятии рассматриваются основы проектного менеджмента. Менеджмент проектов по разработке программного продукта требует ясного осознания области эффективного применения, учета типа программного продукта, выбора подходящей модели жизненного цикла, знания соответствующих стандартов и проведения комплекса работ по внедрению.

Перечень задач и заданий:

1. Перечислите 3-4 задачи, решаемые в компании по разработке программного обеспечения, для решения которых не имеет смысла использовать проектную организацию работ.

2. Чем полезна проектная организация работ? В каких случаях она полезна, а в каких вредна или бесполезна?

3. Напишите коммерческое предложение по автоматизации документооборота для банка.

4. Напишите коммерческое предложение по разработке системы Интернетбанкинга.

5. Проведите встречу с потенциальным заказчиком, заинтересованным в разработке системы автоматизации складского учета большой торговой сети по торговле продуктами:

- Обсудите требования к системе и требования к срокам реализации проекта.
- Предложите и обоснуйте выбор модели жизненного цикла процесса разработки для данного проекта.

- Договоритесь о дальнейших переговорах и о способе связи.

- Запротоколируйте результаты встречи.

- Дан старт проекту разработки системы автоматизации бухгалтерского учета завода по производству электрооборудования:

- Проведите совещание с подобранной Вами командой исполнителей для проекта.

Обсудите цели проекта, основные временные рамки, особенности работы команды, режим рабочего времени каждого из участников, правило коммуникации в команде.

- Оформите протокол совещания.

6. В проекте разработки системы автоматизации бухгалтерского учета завода по производству электрооборудования возникли серьезные проблемы. На стадии кодирования выяснилось, что подобранные Вами исполнители не в состоянии завершить работу в запланированный срок. Кроме того, заказчик продолжает формулировать новые требования, которые не были учтены в исходном проекте архитектуры системы. Каждое из этих требований не меняет существенным образом архитектуру, но их совокупность существенно «утяжеляет» проект:

- Обсудите, какие меры имеет смысл предпринимать в этом случае.

- Проведите встречу с представителем заказчика для обсуждения возникших проблем, сформулируйте предложения по их устранению и согласуйте их с заказчиком. Предполагается, что заказчик не готов увеличивать бюджет проекта или существенно растягивать сроки его завершения.

- Запротоколируйте (и пошлите заказчику) сформулированные договоренности.

- Проведите совещание с командой разработчиков, доведите до их сведения принятые решения и расставьте приоритеты. Оформите протокол совещания.

Необходимые сведения для проведения занятия:

Стадии разработки согласно ГОСТ.

Таблица 1. Стадии разработки согласно ГОСТ 19.102-77

Стадии разработки	Этапы работ	Содержание работ
1. Техническое задание	Обоснование необходимости разработки программы	Постановка задачи. Сбор исходных материалов. Выбор и обоснование критериев эффективности и качества разрабатываемой программы. Обоснование необходимости проведения научно-исследовательских работ.
	Научно-исследовательские работы	Определение структуры входных и выходных данных. Предварительный выбор методов 14 решения задач. Обоснование целесообразности применения ранее разработанных программ. Определение требований к техническим средствам. Обоснование принципиальной возможности решения поставленной задачи.
	Разработка и утверждение технического задания	Разработка и утверждение технического задания. Определение требований к программе. Разработка технико-экономического обоснования разработки программы. Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё. Выбор языков программирования. Определение необходимости проведения научно-исследовательских работ на последующих стадиях. Согласование и утверждение технического задания.

2. Эскизный проект	Разработка эскизного проекта	Предварительная разработка структуры входных и выходных данных. Уточнение методов решения задачи. Разработка общего описания алгоритма решения задачи. Разработка технико-экономического обоснования.
	Утверждение эскизного проекта	Разработка пояснительной записки. Согласование и утверждение эскизного проекта.
3. Технический Проект	Разработка технического проекта	Уточнение структуры входных и выходных данных. Разработка алгоритма решения задачи. Определение формы представления входных и выходных данных. Определение семантики и синтаксиса языка. Разработка структуры программы. Окончательное определение конфигурации технических средств.
	Утверждение технического проекта	Разработка плана мероприятий по разработке и внедрению программ. Разработка пояснительной записки. Согласование и утверждение технического проекта.
4. Рабочий проект	Разработка программы	Программирование и отладка программы.
	Разработка программной документации	Разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.
	Испытания программы	Разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний. Проведение предварительных государственных, межведомственных, приёмо-сдаточных и других видов испытаний. Корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.
5. Внедрение	Подготовка и передача программы.	Подготовка и передача программы и программной документации для сопровождения и (или) изготовления. Оформление и утверждение акта о передаче программы на сопровождение и (или) изготовление. Передача программы в фонд алгоритмов и программ.

Практическое занятие №4: Планирование ИТ-проекта.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся основные навыки планирования проекта. Планирование – это первая функция менеджмента. Планирование проектов разработки программного продукта имеет как общие аспекты, присущие всем видам планирования, так и специальные особенности, характерные именно для процессов разработки программного продукта.

На данном занятии рассматриваются основные понятия планирования проекта применительно к разработке программных продуктов. Планирование проектов разработки программного продукта имеет все основные характеристики, присущие планированию вообще, а также некоторые специальные аспекты, связанные с особенностями процесса разработки программного обеспечения.

Перечень задач и заданий:

1. Планирование проекта разработки системы Интернет-банкинга:
 - Составьте одностраничное описание проекта.
 - Напишите Структуру Декомпозиции Работ (СДР) проекта (WBS-Work Breakdown Structure).
 - Назначьте исполнителей на каждую работу.
 - С учетом заработной платы каждого из исполнителей и необходимого оборудования и расходных материалов составьте примерную смету проекта.
2. Планирование проекта разработки магазина по торговле авиабилетами через Интернет.
 - Составьте одностраничное описание проекта.
 - Напишите СДР (WBS) проекта.
 - Назначьте исполнителей на каждую работу.
 - С учетом заработной платы каждого из исполнителей и

- необходимого оборудования и расходных материалов
 - составьте примерную смету проекта.
3. Планирование проекта выбора и внедрения ERP системы для завода по производству бытовой техники (стиральных машин).
- Составьте одностраничное описание проекта.
 - Напишите СДР (WBS) проекта.
 - Назначьте исполнителей на каждую работу.
 - С учетом заработной платы каждого из исполнителей и необходимого оборудования и расходных материалов составьте примерную смету проекта.
4. Планирование проекта выбора, закупки, модернизации и внедрения программного обеспечения для новой товарной биржи. Разрабатываемое ПО должно обеспечивать проведение биржевых торгов реальным товаром, автоматический учет сделок, позиций и состояние счетов участников торгов, автоматизацию бухгалтерского учета, осуществление платежей и формирование отчетов.
- Составьте одностраничное описание проекта.
 - Напишите СДР (WBS) проекта.
 - Назначьте исполнителей на каждую работу.
 - С учетом заработной платы каждого из исполнителей и необходимого оборудования и расходных материалов составьте примерную смету проекта.

Практическое занятие №5: Бизнес-анализ и управление ИТ-проектом.

Цель этого практического занятия - познакомить студентов с программным обеспечением, разработанным в помощь менеджеру проекта, а также используемым при моделировании бизнес-процессов и управлении проектами.

В настоящее время разработано значительное количество стандартов, позволяющих представить в виде удобной модели бизнес-процессы предприятия с целью дальнейшего проектирования корпоративной информационной или управляющей системы. К наиболее употребительным из таких стандартов являются стандарты IDEF0, IDEF3, являющиеся частью методологии структурного анализа и проектирования SADT. Все стандарты такого рода, как правило, позволяют представить модель предприятия в виде набора диаграмм, представляющей деятельность предприятия с определенной точки зрения. Диаграммы IDEF0, IDEF3 являются далеко не единственными типами диаграмм, применяемых для бизнес-анализа и проектирования. Например, для систем, основанных на данных, популярно использование диаграмм «сущность-связь». В последнее время также все большее распространение приобретает объектное моделирование, основанное на диаграммах UML. Менеджеру проекта по разработке корпоративных информационных или управляющих систем (например, систем управления производством, систем автоматизации документооборота) следует разбираться в используемых бизнес-аналитиках методологиях и стандартах бизнес-анализа и проектирования, и по меньшей мере уметь читать и анализировать соответствующие диаграммы.

Перечень задач и заданий:

1. Построение организационной структуры предприятия и ее моделирование:
 - Выбор предприятия, его описание.
 - Определение основных подразделений.
 - Создание организационной структуры предприятия и построение ее Microsoft Visio.
2. Создание регламента бизнес-процесса:
 - 1) Общие положения регламента:
 - Назначение регламента (Настоящий регламент определяет порядок...);
 - область применения: объекты или работники организации, которых касается регламент;
 - нормативные документы, на основании которых разработан регламент (если они есть);

- порядок утверждения, внесения изменений и отмены регламента.

2) Описание выбранного бизнес-процесса:

Пошаговое описание процесса. Для удобства этот раздел делится на подпункты, каждый из которых соответствует очередному этапу процесса. В разделе указываются работники, задействованные в выполнении, описываются действие и результат.

3) Ответственность:

Ответственность участников процесса за неисполнение регламента (дисциплинарная, административная, уголовная). Последняя касается обычно сложных производственных процессов, связанных с риском для здоровья и жизни работников.

4) Контроль:

Указание Ф.И.О. должностного лица, ответственного за контроль исполнения регламента, а также, при необходимости, средства контроля.

3. Построение моделей бизнес-процесса.

1. Построение моделей бизнес-процесса с помощью нотации IDEF:

- Диаграмма IDEF0.

- Диаграмма IDEF3.

- Диаграмма DFD.

2. Построение моделей бизнес-процесса с помощью нотации UML

- Диаграмма прецедентов.

- Диаграмма классов.

- Диаграмма последовательности.

- Диаграмма деятельности.

Практическое занятие №6: Управление временем ИТ-проекта.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся основные навыки управления временем проекта. Управление временем проекта – это, прежде всего, определение временных рамок каждой из задач проекта, или, иными словами, создание, оптимизация и отслеживание календарных планов. Управление временем проекта основано на создании, анализе, оптимизации и отслеживании календарных планов. Календарные планы имеют много различных представлений, среди которых наиболее популярными являются диаграммы Ганта и сетевые диаграммы.

Перечень задач и заданий:

1. Планирование проекта разработки системы Интернет-банкинга.

- Составьте календарный план проекта в виде диаграммы Ганта. Задайте связи между работами.

- Определите критический путь проекта.

- Постройте сетевую диаграмму проекта. Определите критический путь на сетевой диаграмме.

- Необходимо уменьшить срок реализации проекта. Как этого добиться? Насколько при этом возрастет стоимость проекта?

2. Планирование проекта разработки магазина по торговле авиабилетами через Интернет.

- Составьте календарный план проекта в виде диаграммы Ганта. Задайте связи между работами.

- Определите критический путь проекта.

- Постройте сетевую диаграмму проекта. Определите критический путь на сетевой диаграмме.

- Необходимо уменьшить срок реализации проекта. Как этого добиться? Насколько при этом возрастет стоимость проекта?

3. Планирование проекта выбора и внедрения ERP системы для завода по производству бытовой техники (стиральных машин).

- Составьте календарный план проекта в виде диаграммы Ганта. Задайте связи между работами.
- Определите критический путь проекта.
- Постройте сетевую диаграмму проекта. Определите критический путь на сетевой диаграмме.
- Необходимо уменьшить срок реализации проекта. Как этого добиться? Насколько при этом возрастет стоимость проекта?

Практическое занятие №7: Управление ресурсами ИТ-проекта.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся основные навыки управления ресурсами проекта. Планирование и управление – это не только составление, оптимизация и отслеживание календарных планов, но и управление ресурсами, необходимыми для реализации проекта. При этом управление временем проекта неразрывно связано с управлением ресурсами, выделенными каждой задаче. Управление ресурсами проекта начинается с назначения ресурсов задачам проекта. При этом назначения и загрузка ресурсов неразрывным образом связаны с календарным планом проекта, так что любое изменение назначений (или загрузки) ресурсов приводит к изменению календарного плана, и наоборот. Следует стремиться к тому, чтобы ресурсы были загружены по возможности равномерно в течение проекта, а также не допускать перегрузки ресурсов или существенной незагруженности ресурсов.

Перечень задач и заданий:

1. Проект разработки системы Интернет-банкинга.
 - Проверить осуществимость разработанного ранее плана. Назначить новые ресурсы работам, если это необходимо.
 - Некоторые из ключевых исполнителей по решению руководства Вашей компании будут в течении 50% времени заняты на другом проекте. Что необходимо сделать, чтобы временные рамки проекта существенно не изменились? Примите соответствующее решение. Насколько это решение изменит стоимость проекта?
 - Составить графики загрузки ключевых ресурсов. Выровнять загрузку ресурсов, если это необходимо.
2. Проект разработки магазина по торговле авиабилетами через Интернет.
 - Проверить осуществимость разработанного ранее плана. Назначить новые ресурсы работам, если это необходимо.
 - Некоторые из ключевых исполнителей по решению руководства Вашей компании будут в течении 50% времени заняты на другом проекте. Что необходимо сделать, чтобы временные рамки проекта существенно не изменились? Примите соответствующее решение. Насколько это решение изменит стоимость проекта?
 - Составить графики загрузки ключевых ресурсов. Выровнять загрузку ресурсов, если это необходимо.
3. Проект выбора и внедрения ERP системы для завода по производству бытовой техники (стиральных машин).
 - Проверить осуществимость разработанного ранее плана. Назначить новые ресурсы работам, если это необходимо.
 - Некоторые из ключевых исполнителей по решению руководства Вашей компании будут в течении 50% времени заняты на другом проекте. Что необходимо сделать, чтобы временные рамки проекта существенно не изменились? Примите соответствующее решение. Насколько это решение изменит стоимость проекта?
 - Составить графики загрузки ключевых ресурсов. Выровнять загрузку ресурсов, если это необходимо.

Практическое занятие №8: Организация проектного финансирования.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся основные понятия о финансировании проекта и об оценке финансовой эффективности проекта.

Часто (но не всегда) в задачу менеджера проекта входит частичное или полное управление финансами проекта. Финансовый менеджмент – это весьма специальный вид деятельности, требующий, как правило, специального образования. Обычно менеджер проекта в той или иной мере участвует в управлении финансами проекта. Для этого ему стоит знать о том, как оценивать эффективность проекта.

Как правило, менеджер проекта:

- производит первоначальную грубую оценку стоимости проекта;
- в дальнейшем при конкретизации требований уточняет оценку стоимости;
- участвует в переговорах с заказчиком о согласовании договорной цены и графика платежей (поэтапная оплата);
- участвует (если это необходимо) в поиске стороннего финансирования;
- отвечает перед командой исполнителей и перед руководством своей фирмы за своевременное бесперебойное финансирование (с этой целью, при необходимости, ведет дополнительные переговоры с заказчиком или ищет дополнительное стороннее финансирование).

Перечень задач и заданий:

1. Проект разработки системы Интернет-банкинга.
 - Произвести грубую предварительную оценку стоимости проекта.
 - На основании разработанного плана составить смету затрат по проекту.
 - Определить необходимый график движения денежных средств (график платежей).
 - Согласовать с заказчиком объем финансирования и сроки финансирования (включая вопросы предоплаты). Составить договор.
 - Оценить потребности в дополнительном финансировании.
 - Оценить (в терминах NPV) эффективность проекта.
2. Проект разработки магазина по торговле авиабилетами через Интернет.
 - Произвести грубую предварительную оценку стоимости проекта.
 - На основании разработанного плана составить смету затрат по проекту.
 - Определить необходимый график движения денежных средств (график платежей).
 - Согласовать с заказчиком объем финансирования и сроки финансирования (включая вопросы предоплаты). Составить договор.
 - Оценить потребности в дополнительном финансировании.
 - Оценить (в терминах NPV) эффективность проекта.
3. Проект выбора и внедрения ERP системы для завода по производству бытовой техники (стиральных машин).
 - Произвести грубую предварительную оценку стоимости проекта.
 - На основании разработанного плана составить смету затрат по проекту.
 - Определить необходимый график движения денежных средств (график платежей).
 - Согласовать с заказчиком объем финансирования и сроки финансирования (включая вопросы предоплаты). Составить договор.
 - Оценить потребности в дополнительном финансировании.
 - Оценить (в терминах NPV) эффективность проекта.

Практическое занятие №9: Управление рисками ИТ-проекта.

Цель этого практического занятия - сформировать у обучающихся основные навыки управления рисками проекта.

Рисками называют негативные события вероятностного характера, отрицательно влияющие на исход проекта. Для успешной реализации проектов одной из основ управления проектом должно быть управление рисками. Оно представлено как одно из девяти основных областей знаний в области управления проектами, описанных PMI (Американским институтом управления проектами). Исход любого проекта зависит от

большого числа факторов неопределенности. Поэтому управление рисками должно быть одной из основ управления проектами. Отличительные черты управления отрицательно влияющие на исход проекта. Для успешной реализации проектов одной из основ управления проектом должно быть управление рисками. Оно представлено как одно из девяти основных областей знаний в области управления проектами, описанных PMI (Американским институтом управления проектами). Исход любого проекта зависит от большого числа факторов неопределенности. Поэтому управление рисками должно быть одной из основ управления проектами. Отличительные черты управления рисками в проектах по разработке программного обеспечения состоят в основном в большом количестве рисков, вероятностная оценка которых весьма затруднительна. В остальном же управление рисками в таких проектах в основном следует общим принципам управления рисками.

Перечень задач и заданий

1. Проект разработки системы Интернет-банкинга.
 - Составить список рисков проекта. Какие риски следует считать основными?
 - Разработать план управления рисками проекта.
 - Оценить параметры проекта при помощи метода PERT (Program Evaluation Review Technique).
2. Проект разработки магазина по торговле авиабилетами через Интернет
 - Составить список рисков проекта. Какие риски следует считать основными?
 - Разработать план управления рисками проекта.
 - Оценить параметры проекта при помощи метода PERT (Program Evaluation Review Technique).
3. Проект выбора и внедрения ERP системы для завода по производству бытовой техники (стиральных машин).
 - Составить список рисков проекта. Какие риски следует считать основными?
 - Разработать план управления рисками проекта.
 - Оценить параметры проекта при помощи метода PERT (Program Evaluation Review Technique).

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется в форме:

изучения:

- первоисточников,
- дат и событий,
- терминологии.

ответов:

- на вопросы для самопроверки,

подготовки:

- сообщений,
- рефератов,
- презентаций.

решений:

- заданий,
- тестов.

6.1. Задания для приобретения, закрепления и углубления знаний.

6.1.1 Основные категории учебной дисциплины для самостоятельного изучения:

IP - адрес уникальный адрес каждого компьютера в Интернет, что формируется по определенным правилам (содержит в себе номера узла и сети) и может быть подан

последовательностью как цифр, так и символов.

Антивирус - программа, которая находит и уничтожает компьютерные вирусы.

Архиватор - программа, что превращает содержание файла в более компактную форму за счет построения кода с минимальной избыточностью.

Архивация - сжатие данных, т.е. процесс и метод кодирования архивируемой информации для перевода в состояние, требующее меньшего пространства для хранения.

Аппаратное обеспечение - комплекс электронных, электрических и механических устройств, входящих в состав системы или сети. Аппаратное обеспечение включает:

- компьютеры и логические устройства;
- внешние устройства и диагностическую аппаратуру;
- энергетическое оборудование, батареи и аккумуляторы.

База знаний - массив информации в форме, пригодной к логической и семантической обработке соответствующими программными средствами.

Байт - кратная единица количества информации, равняется 8 бит.

Бит –

1. В представлении чисел - цифра 0 или цифра 1, которые применяются в двоичной системе исчисления.

2. Минимальная единица измерения количества информации.

Блок питания - устройство, которое преобразует электропитание сети в постоянный ток низкого напряжения, подаваемый на электронные схемы компьютера

Вычислительная система - совокупность программ и технических средств, предназначенных для обработки информации.

Видеоадаптер - электронная плата, которая обрабатывает видеоданные (текст и графику) и управляет работой дисплея. Видеоадаптер определяет разрешающую способность дисплея и количество цветов. Видеоадаптер содержит видеопамять, регистры ввода вывода и модуль BIOS. Видеоадаптер посылает в дисплей сигналы управления яркостью лучей и сигналы развертки изображения.

Видеосистема компьютера - совокупность трех компонент: монитора, видеоадаптера и драйверов видеосистемы.

Гипертекст - способ организации сохраненного текста, за которого используются ассоциационные связки между его фрагментами, что позволяет пользователям пересматривать сообщение в произвольной последовательности.

Главное меню - в Microsoft Windows - меню, что появляется на экране после нажатия кнопки Пуск (Start).

Гибкий диск - гибкий магнитный диск в защитной оболочке, предназначенный для хранения небольших объемов информации. Гибкий диск используется для переноса данных с одного компьютера на другой и для распространения программного обеспечения.

Дерево каталогов - графическое представление иерархической структуры каталогов, подкаталогов и файлов на диске.

Дефрагментация - процедура перезаписи данных на жестком диске, результатом которой является размещение всех частей каждого файла в соседних секторах.

Диск - в вычислительной технике - носитель данных, что представляет собой круглую пластину, покрытую слоем материала, способного запоминать и воспроизводить информацию, и приводится во вращение относительно головки считывания или записывания.

Дисплей (монитор) - устройство или комплекс, предназначенный для автоматического представления данных в форме, удобной для зрительного восприятия информации, что сохраняется в течение определенной системой автоматизированной обработки информации промежутка времени и оперативно изменяется за командами или сигналами этой системы.

Дружеский интерфейс пользователя - интерактивные программные средства,

которые обеспечивают природный для пользователя режим взаимодействия с вычислительной машиной.

Примечание: Дружеский интерфейс пользователя упирается на интуитивно понятной форме общения и использует системы меню, пиктограммы, подсказки, сообщения об ошибках и разъяснении их возможных причин.

Жесткий диск - магнитный диск, в котором носителями информации являются круглые алюминиевые пластины (платтеры), обе поверхности которых покрыты слоем магнитного материала. Эта пластина или группа соосно расположенных пластин вместе с блоком считывания/записи размещаются в герметичной коробке для защиты от пыли, влаги и грязи.

Зависание - нарушение нормальной работы операционной системы компьютера или определенного применения, что внешне выражается в отсутствии какой-то реакции на действия пользователя.

Имя файла - уникальное имя, что относится в соответствие файла в момент его записывания на диск.

Имя полное (путь) - сложное имя что включает все имена в иерархии доступа к данным, начиная с корневого элемента и заканчивая конечным.

Информационная система - система сбора, сохранения, нагромождения, поиска и передачи информации.

Информационная технология -

1. Технологический процесс, предметом переделывания и результатом которого является информация.

2. Целеустремленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, что обеспечивают высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

Интерактивность - способ организации взаимодействия человека и программы в форме диалога, то есть за принципом «запрос-ответ».

Примечание. В интерактивном режиме работы пользователь должен дожидаться реакции системы на введенную команду и увидеть результаты ее выполнения прежде, чем вводить следующую команду.

Интернет - глобальная компьютерная сеть передачи разнообразной информации, что объединенные множество региональных и локальных сетей на всем земном шаре.

Интерфейс – совокупность средств и правил, которая обеспечивает взаимодействие пользователя с системой обработки информации.

Информатизация - совокупность взаимосвязанных организационных, правовых, политических, социально-экономических, научно-технических, производственных процессов, что направлены на создание условий для удовлетворения информационных потребностей граждан и общества путем разработки, развития и использования информационных систем, сетей, ресурсов и информационных технологий, которые базируются на применении современной вычислительной и коммуникационной техники.

Информатика -

1. Наука, которая изучает законы, методы и способы нагромождения, обработка и передача информации посредством компьютеров и других технических средств.

2. Ветви знания, что исследует функции, структуру и распространение информации, а также управление системами. ДСТУ 2392-94, п. 4.2.13 т.

Информация - сведения о субъекте, объекте, явлении и процессе. В переводе с латинского языка означает: разъяснение, изложение чего-либо или сведения о чём-либо.

Источник бесперебойного питания - автоматическое устройство, устанавливаемое между источником энергии и оборудованием, обеспечивающее питание оборудования за счет энергии аккумуляторных батарей при отключении основного электроснабжения; защищающее оборудование от колебаний напряжения и электромагнитных шумов.

Каталог -

1. В системах обработки информации - перечень файлов, наборов данных и библиотек программ, который содержит ссылку на их расположившее и другую справочную информацию.

2. В иерархической файловой системе - средство логической организации и группировки файлов на диске, что представляет собой указатель, в котором регистрируются файлы и каталоги следующего уровня иерархии (подкаталоги).

Примечание 1. Каждый каталог, за исключением корневого каталога, связанный с предыдущим (родительским) каталогом и имеет свое имя, уникальное в пределах родительского каталога.

Примечание 2. Положение каждого файла в этой структуре определяется полным путем к файлу.

Каталог корневой- это главный каталог каждого диска. В нем регистрируются обычные файлы и каталоги 1 уровня. В каталогах 1 уровня, в свою очередь, регистрируются обычные файлы и каталоги 2 уровня и т.д. Имена каталогов, включенных один в другой, отделяются знаком «\».

Каталог текущий - каталог, в котором непосредственно находится пользователь.

Кнопка «Пуск» - в Microsoft Windows - кнопка расположена на левом конце Панели задач (Taskbar) и которая используется для запуска применений, открытие файлов, доступа к панели управления (Control Panel), а также для завершения работы, то есть для выхода с Microsoft Windows.

Корзина - в Microsoft Windows - способ временного сохранения файлов, что удаляются, который дает возможность пользователю в дальнейшем или возобновить удаленные файлы или сделать удаление необратимым.

Курсор -

1. Видимая отметка на поверхности визуализации, что помечает место, где происходит действие, или изображение объекта, над которым осуществляется действие.

2. Перемещаемая отметка на экране монитора для обозначения текущей позиции введения.

Клавиатура – основное устройство ввода информации: команд и данных.

Компьютерный вирус - специальная программа, способная в процессе выполнения самовольно записывать свой код в код других программ (то есть «заражать» другие программы), таким образом «размножаться» и выполняет разные нежелательные действия: портить файлы и каталоги, исказить результаты вычислений, замусоривать или стирать память, создавать помехи в работе компьютеров.

Код – система условных знаков (символов, литер) для передачи, хранения и обработки информации.

Коды двоичные – способ представления информации с помощью двух символов – 0 и 1 (например, число 6 будет 110). Такой способ кодирования обусловлен тем, что в устройствах компьютера используются элементы, которые имеют два различных состояния (называемых 0 и 1). Это технически легко реализует хранение и обработку информации.

Кодирование - операция отождествления символов или групп символов одного кода с символами или группами символов другого кода. Необходимость К. возникает прежде всего из потребности приспособить форму сообщения к данному каналу связи или какому-либо другому устройству, предназначенному для преобразования или хранению информации. Так, сообщения представленные в виде последовательности букв, например русского языка, и цифр, с помощью телеграфных кодов преобразуются в определённые комбинации посылок тока. При вводе в вычислительные устройства обычно пользуются преобразованием числовых данных из десятичной системы счисления в двоичную и т.д.

Контекстное меню - системах с графическим интерфейсом пользователя - меню, что открывается системой в результате щелкания правой кнопкой мыши по некоторому

изображенному на экране монитора объекта.

Контроллер - устройство, которое связывает периферийное оборудование или каналы связи с центральным процессором, освобождая процессор от непосредственного управления периферией.

Компьютер (англ. computer, от лат. compute - считаю, вычисляю), термин, принятый в иностранной литературе (главным образом англоязычной); обозначает устройство, действующее автоматически по заранее составленной программе или последовательности команд, для решения математических и экономико-статистических задач, задач планирования и управления производством и т.п. Термин «К.» обычно отождествляют с электронными вычислительными машинами.

Командный язык - набор команд, которые вводятся пользователем с клавиатуры

Меню - изображен на экране дисплея список функций, команд или вариантов ответа для выбора пользователем одного из них.

Многозадачность - способ организации одновременного выполнения нескольких программ на одной машине.

Микропроцессор - процессор, выполненный в виде одной либо нескольких взаимосвязанных интегральных схем. Микропроцессор состоит из цепей управления, регистров, сумматоров, счетчиков команд и очень быстрой памяти малого объема.

Мышь - устройство управления курсором, имеющее вид небольшой коробки. Перемещения мыши по горизонтальной поверхности преобразуются в соответствующие перемещения курсора по экрану дисплея. Обычно мышь снабжена двумя или тремя клавишами, позволяющими задавать начало и конец движения, осуществлять выбор меню и т.п.

Оболочка Windows - программная оболочка с наглядным графическим интерфейсом пользователя, которые работают под управлением операционной системы.

Обработка текста - обработка данных, поданных в форме текста (введение, сортировка, сохранение, поиск, редактирование, форматирование, выведение на дисплей или печатание и тому подобное).

Окно - в системах обработки информации - прямоугольная часть экрана, выделенная для отображения информации, связанной с некоторой конкретной программой или отдельными компонентами одной программы.

Операционная система Microsoft Windows

Многозадачная 32-разрядная операционная система для IBM - совместимых персональных компьютеров с наглядным графическим интерфейсом пользователя.

Операционная система - комплекс программ, обеспечивающий выполнение других программ, распределение ресурсов, планирование, ввод-вывод данных, управление данными, взаимодействие с оператором.

ОЗУ - оперативное запоминающее устройство

Панель задач - в Microsoft Windows - элемент оболочки Проводника (Explorer), предназначенный для запуска и переключения применений, который (за умалчиванием) постоянно отображается в нижней части экрана в форме панели.

Папка - каталог файлов в системе с графическим интерфейсом пользователя, например, Microsoft Windows.

Папка «Мой компьютер» - в Microsoft Windows - системная папка, что дает пользователю наглядный образ компьютера, на котором он работает, и позволяет получить доступ к его ресурсам: к дискам полностью или к отдельным компонентам созданных на них файловых систем, а также к отдельным устройствам компьютера.

Пиксель - наименьший элемент поверхности визуализации, которому независимым способом могут быть заданы цвет, интенсивность и другие характеристики изображения.

Применение - прикладная программа, что работает под управлением многозадачной операционной системы (например, Microsoft Windows).

Принтер - печатающее устройство персонального компьютера, предназначенное для

получения напечатанного текста или изображения на листах бумаги стандартного формата.

Принтер лазерный- принтер, принцип работы которого заключается в таком: сначала изображение создается лазерным лучом в форме наэлектризованных участков поверхности специального электрографического барабана, наэлектризованные участки притягивают мелкие частицы порошка (тонеру) краски, потом частицы порошка переносятся из барабана на бумагу и закрепляются на нем посредством нагревания.

Принтер матричный - печатающее устройство, изображение в котором образуется в результате перемещения игольчатой печатающей головки вдоль строки текста.

Принтер струйный- принтер, что создает изображение посредством нанесения на бумагу мелких капелек специальных чернил.

Программа - программный продукт предназначен для решения определенных прикладных или системных задач.

Программа компьютерная - набор инструкций в форме слов, цифр, кодов, схем, символов или в любой другой форме, что читает компьютер, которые приводят ее в действие для достижения определенной цели или результата.

Программа учебная - независимая, или встроенная в некоторое применение программа, целью которой является обучение пользователя основным навыкам работы с некоторой программной системой.

Пересмотр текста - в системах обработки текста - быстрый пересмотр экранного текста путем его прокручивания.

Полный путь к файлу - часть полного имени файла, что содержит имена всех каталогов, через которые нужно пройти от корневого каталога, чтобы добраться до данного файла.

Письменность - в широком смысле - совокупность письменных средств общения: система графики, алфавит, орфография. Письменность - в узком смысле - совокупность письменных и литературных памятников какого-либо народа.

Персональная электронная вычислительная машина - ЭВМ, предназначенная для обслуживания одного пользователя, что характеризуется небольшими габаритами, повышенной надежностью, простотой изменения конфигурации и развитыми средствами диалога.

Периферийное оборудование - совокупность технических средств, предназначенная для взаимодействия центрального процессора с внешней средой и для сохранения данных.

Редактирование - выполняемый посредством программ-редакторов при участии человека процесс проверки и исправления содержания файла, в котором содержится текст и (или) изображение.

Редактирование текста - обработка текста посредством текстового процессора для внесения в текст изменений (дополнений, сокращений, изменений формата и тому подобное).

Релевантность - характеристика степени соответствия содержания документа, найденного в результате информационного поиска, содержания информационного запроса.

Рабочий стол - в системах с графическим интерфейсом пользователя - прямоугольный участок экрана, что содержит объекты, с которыми пользователю приходится работать чаще всего.

Рабочая книга – основной документ Excel. Рабочая книга состоит из отдельных рабочих листов, каждый из которых может содержать данные. По умолчанию Excel присваивается файлу имя Книга, например, Книга1, Книга2 и т.д.

Сервер -

1. В компьютерных сетях - компьютер (или программа), что руководит использованием распределенных ресурсов (принтеров, внешней памяти, баз данных), и выполняет функции координации работы отдельных станций и контроля передачи данных

в компьютерных сетях.

Примечание. Заданием сервера является обслуживание других абонентов локальной компьютерной сети путем обеспечения доступа и распределения данных и аппаратуры в сети. Сеть может иметь серверы с разным назначением: файловый сервер, сервер базы данных, коммуникационный сервер, сервер печати и тому подобное.

2. Абонент локальной компьютерной сети, который обслуживает других абонентов локальной компьютерной сети.

Сеть -

1. Совокупность устройств, расположенных на определенной территории и связанных одной системой.

2. Совокупность знаков или линий, расположенных в определенной системе.

3. Совокупность узлов и веток, которые их связывают.

Сканер – устройства, позволяющие вводить в компьютер изображения с бумаги или другой плоской поверхности.

Системный блок - составная часть персонального компьютера, что содержит его основные компоненты: материнскую плату, жесткий диск и дисководы гибких дисков, CD-ROM, адаптеры и контролеры периферийных устройств, блок питания, динамик и тому подобное.

Системная (материнская) плата - основная плата компьютера, на которой размещаются электронные компоненты, определяющие архитектуру процессора.

Устройства ввода/вывода информации- обеспечивают ввод информации (программ и данных) в память компьютера и вывод результатов работы пользователю.

Разрешающая способность монитора - количество точек по вертикали и горизонтали на экране монитора

Текстовый документ - документ, который содержит языковую информацию.

Технология - система взаимосвязанных способов обработки материалов (информации) и изготовления продукции в производственном процессе.

Файл - поименованный набор записей, что сохраняются или обрабатываются как одно целое.

Форматирование текста - приведение текста согласно с инструкциями к форме, в которой он должен печататься: формирование абзацев, центрирование заглавий, выравнивание текстовых полей, разбиение на страницы и тому подобное.

Файловая система - комплекс программ операционной системы, что обеспечивает выполнение операций с файлами (организацию сохранения, копирование, переименование, создание и удаление и тому подобное).

Шрифт - набор графических знаков определенного размера, стиля и начертания.

Электронный документ - совокупность данных в памяти ЭВМ, которые предназначены для восприятия человеком посредством соответствующих программных и аппаратных средств.

Электронная таблица – это диалоговая система обработки данных, представленных в виде прямоугольной таблицы, состоящей из строк и столбцов.

Электронная почта - система обмена сообщениями, что пересылаются между пользователями по информационной сети, корреспонденция ли в форме сообщений, что пересылаются по сети между пользователями.

6.2 Задания для повторения и углубления приобретаемых знаний.

Задание 6.2.1. 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Основные понятия проектирования информационных систем.*

1. Понятия и структура проекта ИС.

2. Требования к эффективности и надежности проектных решений.

Задание 6.2.2 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Технологии проектирования ИС.*

1. Основные компоненты технологии проектирования ИС.
2. Методы и средства проектирования ИС.
3. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС.
4. Выбор технологии проектирования ИС.

Задание 6.2.3 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Каноническое проектирование ИС.*

1. Стадии и этапы процесса проектирования ИС.
2. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие.

Задание 6.2.4 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *ИС эксплуатации и сопровождения.*

1. Состав проектной документации.
2. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС.

Задание 6.2.5 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Проектирование документальных БД.*

1. Анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса.

Задание 6.2.6 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Проектирование фактографических БД.*

1. Методы проектирования; концептуальное, логическое и физическое проектирование.
2. Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС.
3. Система управления информационными потоками как средство интеграции приложений ИС.
4. Методы и средства организации метаданных проекта ИС.

Задание 6.2.7 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Типовое проектирование ИС.*

1. Понятие типового элемента.
2. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.

Задание 6.2.8 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1), 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) *Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии.*

1. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы.
2. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений.
3. Межсистемные интерфейсы и драйверы.
4. Интерфейсы в распределенных системах.
5. Стандартные методы совместного доступа к базам и программам в сложных информационных системах (драйверы ODBC, программная система CORBA и др.).

6.3.Задания, направленные на формирование профессиональных умений.

Задание 6.3.1. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)
Подготовьте реферат на тему «Понятия и структура проекта ИС».

Задание 6.3.2. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)
Составьте презентацию «Методы и средства проектирования ИС».

Задание 6.3.3. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)
Подготовьте эссе на тему «Стадии и этапы процесса проектирования ИС».

Задание 6.3.4. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)
Подготовьте реферат на тему «Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС».

Задание 6.3.5. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)

Подготовьте реферат на тему «Анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса».

Задание 6.3.6. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)

Подготовьте реферат на тему «Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС».

Задание 6.3.7. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)

Подготовьте реферат на тему «Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования».

Задание 6.3.8. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1), У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)

Подготовьте реферат на тему «Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений».

6.4. Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений

Задание 6.4.1. В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Методика проведения обследования бизнес-процессов компании

1. Предприятие сферы услуг (на примере).
2. Предприятие сферы торговли (на примере).
3. Предприятие сферы производства (на примере).
4. Предприятие сферы управления (на примере).

Задание 6.4.2. В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Методология функционального моделирования IDEF0

1. Моделирование процесса учёта товаров на складе (на примере предприятия).
2. Моделирование порядка начисления зарплаты (на примере предприятия).
3. Моделирование процесса нормирования трудозатрат (на примере предприятия).
4. Моделирование процесса нормирования расхода материала (на примере предприятия).

Задание 6.4.3. В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Структурный анализ потоков данных (DFD)

1. Процесс приема сотрудника на работу (на примере предприятия).
2. Процесс управления структурным подразделением (на примере предприятия).
3. Процесс контроля партии выпускаемой продукции службой ОТК (на примере предприятия).
4. Процесс учёта изделий на складе готовой продукции (на примере предприятия).

Задание 6.4.4 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Концептуальное моделирование данных (EER model)

1. База данных «Отдел кадров» (на примере предприятия).
2. База данных «Библиотека» (на примере предприятия).
3. База данных «Отдел технического контроля» (на примере предприятия).
4. База данных «Отдел маркетинга» (на примере предприятия).

Задание 6.4.5 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Логическое моделирование данных (IDEFIX)

1. База данных «Заготовительный цех» (на примере предприятия).
2. База данных «Плановый отдел» (на примере предприятия).
3. База данных «Отдел труда и заработной платы» (на примере предприятия).
4. База данных «Отдел снабжения» (на примере предприятия).

Задание 6.4.6 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Дано: краткое описание предметной области, контактная информация заказчика/пользователя/эксперта (одного из них или нескольких).

Требуется: Спроектировать приложение в рамках унифицированного процесса проектирования.

Дополнительно: Реализовать необходимую проектную документацию.

Задание 6.4.7 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Дано: краткое описание предметной области, контактная информация заказчика/пользователя/эксперта (одного из них или нескольких).

Требуется: Спроектировать приложение в рамках унифицированного процесса проектирования.

Дополнительно: Реализовать необходимую проектную документацию.

Задание 6.4.8 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1), В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)

Дано: краткое описание предметной области, контактная информация заказчика/пользователя/эксперта (одного из них или нескольких).

Требуется: Спроектировать приложение в рамках унифицированного процесса проектирования.

Дополнительно: Реализовать необходимую проектную документацию.

Соотношение заданий с формируемыми показателями обучения

Формируемая компетенция	Показатели сформированности компетенции	Задания, направленные на: - приобретение новых знаний, углубления и закрепления ранее приобретенных знаний; - формирование профессиональных умений и навыков
<p>ПК-1-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью формировать требования к информационной системе в процессе обследования организации и выявления информационной потребности пользователей В1(ПК-1) – I; - методами проектирования информационных систем, стадии и этапы процесса проектирования с учетом выявленных информационных потребностей пользователей обследованной организации В2(ПК-1) – I; - технологией осуществлять содержательное описание бизнес-процесса организации в терминах предметной области с учетом социально-культурных явлений и процессов В3(ПК-1) – I. 	<p>Задание 6.4.1. В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.2. В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.3 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.4 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.5 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.6 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.7 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1) Задание 6.4.8 В1(ПК-1), В2(ПК-1), В3(ПК-1)</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе У1(ПК-1) – I; - собирать и систематизировать информацию о структуре организации и ее бизнес-процессах в рамках информационной безопасности и безопасности жизнедеятельности пользователей организации У2(ПК-1) – I; - выявлять внешние и внутренние случайные факторы, влияющие на бизнес-процессы предприятия с целью раскрытия информационных потребностей пользователей и формирования требования к информационной системе организации У4(ПК-1) – I. 	<p>Задание 6.3.1. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.2. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.3. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.4. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.5. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.6. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.7. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1) Задание 6.3.8. У1(ПК-1), У2(ПК-1), У4(ПК-1)</p>
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и формы процесса обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей и формирование требований к информационной системе З1(ПК-1) – I; - принципы проектирования информационных систем, стадии и этапы процесса проектирования с учетом выявленных информационных потребностей пользователей обследованной организации З3(ПК-1) – I; - сущность методологии имитационного моделирования бизнес-процессов сложных систем с учетом выявленных информационных потребностей пользователей обследованной организации З4(ПК-1) – I. 	<p>Задание 6.2.1. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1) Задание 6.2.2. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1) Задание 6.2.3. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1) Задание 6.2.4. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1) Задание 6.2.5. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1) Задание 6.2.6. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1) Задание 6.2.7. З1(ПК-1), З3(ПК-1), З4(ПК-1)</p>

		Задание 6.2.8. 31(ПК-1), 33(ПК-1), 34(ПК-1)
ПК-5 –I Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.	Владеть: - методами расчета показателей экономического эффекта от внедрения проекта программного обеспечения В1(ПК-5) – I; - методами и средствами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач В2(ПК-5) – I; - прикладными программами управления проектами с оценкой затрат и определения показателей эффективности; методами оценки конкурентоспособности в сравнении с аналогом В3(ПК-5) – I.	Задание 6.4.1 В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.2. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.3. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.4. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.5. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.6. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.7. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5) Задание 6.4.8. В1(ПК-5), В2(ПК-5), В3(ПК-5)
	Уметь: - применять базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС У1(ПК-5) – I; - производить расчеты экономической эффективности проектов ИС, обосновывать выбор проектного решения У4(ПК-5) – I; - осуществлять планирование комплекса работ с оценкой трудоемкости У5(ПК-5) – I.	Задание 6.3.1. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.2. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.3. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.4. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.5. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.6. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.7. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5) Задание 6.3.8. У1(ПК-5), У4(ПК-5), У5(ПК-5)
	Знать: - систему показателей эффективности оценки проекта ИС и выбора проектных решений 31(ПК-5) – I; - базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС 32(ПК-5) – I; - методы количественного анализа и моделирования, позволяющие выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений 35(ПК-5) – I.	Задание 6.2.1. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.2. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.3. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.4. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.5. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.6. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.7. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5) Задание 6.2.8. 31(ПК-5), 32(ПК-5), 35(ПК-5)

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Средства оценивания в ходе текущего контроля:

7.1.1 Задания для оценки знаний

7.1.1.1 Тестовые задания (ПК-5,ПК-1)

1. При связи суперкласс-подкласс первичный ключ переходит:
 - A) переходит по усмотрению проектировщика
 - B) не переходит
 - C) от суперкласса к подклассу в качестве первичного ключа
 - D) от суперкласса к подклассу в качестве атрибута

2. Под процессом проектирования ИС подразумевается?
 - A) набор задач, решить которые в процессе необходимо жизненного цикла ИС
 - B) этапы концептуального, логического и физического проектирования
 - C) совокупность взаимосвязанных действий, преобразующих некоторые входные данные в выходные
 - D) все этапы жизненного цикла ИС
3. Как может быть представлен показатель кардинальности на ER-диаграмме?
 - A) буквой или цифрой над линией
 - B) одинарной линией от сущности с полной степенью участия
 - C) двойной линией от сущности с полной степенью участия
4. Бизнес-приложения, задачи подсистем, модели и алгоритмы - это компоненты:
 - A) Организационные
 - B) Функциональные
 - C) Системы обработки данных
5. Если существование данной сущности не зависит от другого типа сущности, то данная сущность называется:
 - A) суперклассом
 - B) сильной
 - C) слабой
 - D) подклассом
6. Активное использование прототипов характерно для:
 - A) каскадной модели
 - B) итерационной модели
 - C) спиральной модели
7. Что определяют интерфейсные дуги на SADT-диаграммах?
 - A) когда и каким образом выполняются и управляются функции
 - B) какой блок является входом, какой — выходом
 - C) как передаются данные
8. При структурном методе проектирования используется?
 - A) принцип семантической декомпозиции
 - B) принцип функциональной декомпозиции
 - C) принцип объектной декомпозиции
9. Как отображается в Erwin инверсный вход?
 - A) буквами FK
 - B) отображается в верхней части прямоугольника-сущности
 - C) буквами АКп
 - D) буквами 1Еп
10. Удаление связей типа m:n происходит:
 - A) на этапе логического проектирования
 - B) при использовании Erwin
 - C) на этапе концептуального проектирования
 - D) на этапе физического проектирования
11. Коммуникационный тип связи SADT-модели характеризуется?
 - A) если функции объединены для выполнения одной функции
 - B) если функции выполняют последовательные преобразования одних и тех же данных
 - C) если функции используют одни и те же входные данные и/или производят одинаковые выходные данные
 - D) если функции выполняются в одной части цикла или процесса E) если функции связаны во времени или включаются параллельно
12. Особенность подхода RAD (быстрой разработки приложений) проявляется в:
 - A) высокой стоимости проекта, и сжатых сроках проекта
 - B) небольших группах разработчиков и сжатых сроках проекта
 - C) больших группах разработчиков и сжатых сроках проекта

- D) низкой стоимости проекта, сжатых сроках проекта
13. Как называется связь в Erwin, при которой атрибуты, составляющие первичный ключ родительской сущности входят в состав не ключевых атрибутов дочерней сущности?
- A) не идентифицирующей
B) идентифицирующей
C) многие-ко-многим
D) категорийная
14. Что соответствует связи на уровне физической модели в Erwin?
- A) колонка таблицы
B) таблица в реальной СУБД
C) внешний ключ
15. Показатель кардинальности - это:
- A) количество возможных связей для сущностей - участниц
B) количество сущностей, которые охвачены данной связью
C) зависимость существования одной сущности от участия в связи другой сущности
16. Какие средства разработки клиентских частей приложений поддерживает Erwin?
- A) только VisualBasic
B) PowerBuilder, VisualBasic, Delphi
C) Erwin нельзя использовать совместно со средствами разработки клиентских частей приложений
17. Тип сущности представляет собой:
- A) множество объектов реального и абстрактного мира с одинаковыми свойствами
B) множество объектов только реального мира с одинаковыми свойствами
C) множество объектов только абстрактного мира с одинаковыми свойствами
18. Тестирование проводят:
- A) пользователи ИС
B) разработчики ИС
C) разработчики и пользователи ИС
D) специальные эксперты
19. Подклассы -
- A) непересекающиеся подмножества суперкласса
B) пересекающиеся подмножества суперкласса.
C) пересекающиеся или непересекающиеся подмножества суперкласса
D) отдельные от суперкласса сущности
20. Свойством сильной сущности является:
- A) наличие подкласса
B) наличие слабой сущности
C) наличие первичного ключа
D) независимое существование

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС текущего контроля (тестовые задания)
1.	31(ПК-1)	1-20
2.	33(ПК-1)	1-20
3.	34(ПК-1)	1-20
4.	31(ПК-5)	1-20
5.	32(ПК-5)	1-20
6.	35(ПК-5)	1-20

7.1.2 Задания для оценки умений

7.1.2.1 Примерные темы сообщений (ПК-5,ПК-1)

Сообщения (устная форма) позволяет глубже ознакомиться с отдельными, наиболее

важными и интересными процессами, осмыслить, увидеть их сложность и особенности.

1. Опишите логическую и физическую структуры БД STAIRS.
2. Что собой представляет ЯЗ STAIRS?
3. Из каких компонент и таблиц состоит описание БД STAIRS?
4. В чем состоит процедура загрузки данных в БД STAIRS?
5. Каково взаимодействие физических файлов БД STAIRS при загрузке документов?
6. Опишите структуру навигации в БД STAIRS при простом текстовом поиске.
7. Опишите структуру навигации в БД STAIRS при текстовом поиске использованием контекстных связей.
8. Опишите структуру навигации в БД STAIRS при поиске по форматным полям.
9. Опишите структуру интерфейса ППП IRBIS.
10. Охарактеризуйте основные поисковые возможности IRBIS.
11. В чем состоят особенности информационного поиска в информационных ресурсах Интернета?
12. Опишите структуру поисковых систем Интернета и особенности реализации поисковых процедур.
13. В чем заключается отличие ЭС от других типов АИС? Сравните состав и структуру систем.
14. Какие классы ЭС Вам известны?
15. Какие способы применения ЭС Вы знаете?
16. В чем заключается сущность гипертекстовых систем?
17. Опишите основные этапы развития ГС.
18. Каковы типы навигации в базах данных ГС?
19. Перечислите и охарактеризуйте основные классы гипертексте АИС.
20. Каковы основные этапы канонического проектирования АИС?
21. Содержание и результаты предпроектного обследования.
22. Содержание и результаты технорабочего проектирования.
23. Что такое модель жизненного цикла и каковы ее разновидности?
24. Перечислите основные понятия и определения, связанные с формализованным подходом к проектированию АИС.
25. Что такое RAD- и CASE-технологии?
26. Укажите основные факторы, определяющие выбор программных средств реализации АИС.
27. Укажите основные факторы, определяющие выбор технического комплекса АИС.
28. Укажите основные факторы, определяющие выбор структуры информационной базы АИС.
29. Что такое киберкорпорация?
30. Перечислите недостатки моделей жизненного цикла.
31. В чем, по Вашему мнению, заключается сущность ВРР и на какие типы АИС этот подход распространяется?
32. Перечислите основные компоненты подхода «новое системное проектирование».

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС текущего контроля (тематика сообщений)
1.	У1(ПК-1)	1-32
2.	У2(ПК-1)	1-32
3.	У4(ПК-1)	1-32
4.	У1(ПК-5)	1-32
5.	У4(ПК-5)	1-32
6.	У5(ПК-5)	1-32

7.1.2.2 Темы рефератов (ПК-5,ПК-1)

№	Тема	Опорные слова для раскрытия темы
1.	Основные понятия проектирования информационных систем.	Понятия и структура проекта ИС. Требования к эффективности и надежности проектных решений.
2.	Технологии проектирования ИС.	Основные компоненты технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.
3.	Каноническое проектирование ИС.	Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие.
4.	ИС эксплуатации и сопровождения.	Состав проектной документации. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС.
5.	Проектирование документальных БД.	Анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса.
6.	Проектирование фактографических БД.	Методы проектирования; концептуальное, логическое и физическое проектирование. Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС. Система управления информационными потоками как средство интеграции приложений ИС. Методы и средства организации метаинформации проекта ИС.
7.	Типовое проектирование ИС.	Понятие типового элемента. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.
8.	Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии.	Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений. Межсистемные интерфейсы и драйверы. Интерфейсы в распределенных системах. Стандартные методы совместного доступа к базам и программам в сложных информационных системах (драйверы ODBC, программная система CORBA и др.).

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС текущего контроля (тематика рефератов)
1.	У1(ПК-1)	1-8
2.	У2(ПК-1)	1-8
3.	У4(ПК-1)	1-8
4.	У1(ПК-5)	1-8
5.	У4(ПК-5)	1-8
6.	У5(ПК-5)	1-8

7.1.2.3. Примерная тематика презентаций (ПК-5,ПК-1)

Презентация – набор слайдов в Power Point. Выступление по презентации не требуется и оценивается дополнительно.

Преподаватель каждый раз выбирает самостоятельно количество слайдов (в зависимости от количества учебных часов по дисциплине) от 10 слайдов и до 30 по одной проблематике.

Название документа – ФИО студента (Иванов И.П.ppt);

Первый слайд – тема презентации, далее – сам материал. План, актуальность темы, введение, заключение и список литературы не являются составной частью презентации и

делаются студентом по собственному желанию.

Презентация в обязательном порядке включает следующие элементы:

- картинки и фото;
- графические элементы;
- классификации;
- таблицы;
- логические цепочки;
- схемы;
- выводы.

Ссылка при цитировании на источник в презентации обязательна. Все данные должны быть сопровождаемы годами.

1. Презентация на тему «Операционная система компьютера»

- Возникновение операционных систем
- Прикладной программный интерфейс
- Операционная система
- Программная конфигурация компьютера

2. Презентация на тему «Компьютерные вирусы»

- Классификация вирусов
- Защита от вирусов
- Простые правила

3. Презентация на тему «Принципы работы вычислительной техники»

- Как в компьютере реализуются вычисления
- Переключатели
- Вентили
- Задания

4. Презентация на тему «Компьютер и здоровье»

- Вредные излучения при работе за компьютером
- Компьютер и зрение
- Заболевания мышц и суставов
- Упражнения для разминки
- Как сохранить здоровье
- Организация рабочего места

5. Презентация на тему «Алгоритмическая структура «цикл»

- Алгоритмы
- Алгоритм покраски забора
- Блок-схема алгоритма
- Структура команды цикл

6. Презентация на тему «Локальные компьютерные сети»

- Локальная сеть
- Виды локальных сетей
- Аппаратное и программное обеспечение проводных и беспроводных сетей

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС итогового контроля (тематика презентаций)
1.	У1(ПК-1)	1-6

2.	У2(ПК-1)	1-6
3.	У4(ПК-1)	1-6
4.	У1(ПК-5)	1-6
5.	У4(ПК-5)	1-6
6.	У5(ПК-5)	1-6

7.1.3 Задания для оценки навыков, владений, опыта деятельности

7.2.3.1 Задачи по дисциплине (ПК-5,ПК-1)

1. Методики проведения предпроектного обследования.
2. Проектирование системы классификации и кодирования.
3. Построение и анализ моделей деятельности предприятия.
4. Разработка технического задания на проектирование.
5. Разработка технического проекта.
6. Разработка рабочего проекта.
7. Проведение приемочных испытаний асу.

№	<i>Показатели сформированности компетенции</i>	<i>ФОС итогового контроля (задачи по дисциплине)</i>
1.	V1(ПК-1)	1-7
2.	V2(ПК-1)	1-7
3.	V3(ПК-1)	1-7
4.	V1(ПК-5)	1-7
5.	V2(ПК-5)	1-7
6.	V3(ПК-5)	1-7

7.2 ФОС для промежуточной аттестации

7.2.1 Задания для оценки знаний (ПК-5,ПК-1)

Вопросы к зачету (8 семестр):

1. В чем различие информационных технологий, систем и ресурсов?
2. Какие классы информационных технологий Вам известны? Приведите примеры.
3. Назовите основные основания для классификации АИС, приведите примеры.
4. Назовите основные классы информационных ресурсов.
5. Что такое службы-генераторы БД? Приведите примеры.
6. Что такое онлайн-службы? Приведите примеры.
7. Какие типы информации распространяются онлайн-службами?
8. Что такое форматная база?
9. Приведите примеры различных типов, форматов и структур данных.
10. Что такое коммуникативные форматы? Определите основные проблемы построения коммуникативных форматов.
11. Что такое идентификация данных и локализация описаний данных?
12. Назовите основные типы файлов.
13. Какие типы разметки текстовых файлов Вам известны?
14. Что входит в состав лексической (словарной) базы?
15. Каковы основные отличия тезаурусов от классификаторов и кодификаторов?
16. Перечислите основные типы информационных языков.
17. Какова структура дескрипторной статьи тезауруса?
18. Что такое организационное обеспечение АИС, и из каких компонентов оно состоит? Назовите основные отличительные черты фактографических АИС.
19. В чем заключается сходство и различие моделей данных для фактографических АИС?

20. Перечислите преимущества и недостатки различных МД.
21. Перечислите основные понятия, связанные с табличными БД.
22. Каковы основные компоненты физической и логической структур БД ADABAS?
23. Назовите основные группы команд и операторов ЯЗ NATURAL и приведите несколько примеров.
24. Из каких компонент состоит поисковый критерий ЯЗ NATURAL?
25. Из каких типов файлов состоит БД в среде систем FoxBase/FoxPro?
26. Назовите основные группы команд и операторов входного языка FoxPro и приведите примеры.
27. Каковы основные отличительные характеристики документальных АИС?
28. Перечислите основные процессы и информационные массивы при навигации в случае «ручного поиска» документальной информации.
29. Что представляют собой «классические схемы» функционирования документальных АИС? Каковы основные этапы канонического проектирования АИС?
30. Содержание и результаты предпроектного обследования.
31. Содержание и результаты технорабочего проектирования.
32. Что такое модель жизненного цикла и каковы ее разновидности?
33. Перечислите основные понятия и определения, связанные с формализованным подходом к проектированию АИС.
34. Что такое RAD- и CASE-технологии?
35. Укажите основные факторы, определяющие выбор программных средств реализации АИС.
36. Укажите основные факторы, определяющие выбор технического комплекса АИС.
37. Укажите основные факторы, определяющие выбор структуры информационной базы АИС.
38. Что такое киберкорпорация?

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС промежуточного контроля (вопросы к зачету)
1.	31(ПК-1)	1-38
2.	33(ПК-1)	1-38
3.	34(ПК-1)	1-38
4.	31(ПК-5)	1-38
5.	32(ПК-5)	1-38
6.	35(ПК-5)	1-38

Вопросы к экзамену (9 семестр)

1. В чем различие информационных технологий, систем и ресурсов?
2. Какие классы информационных технологий Вам известны? Приведите примеры.
3. Назовите основные основания для классификации АИС, приведите примеры.
4. Назовите основные классы информационных ресурсов.
5. Что такое службы-генераторы БД? Приведите примеры.
6. Что такое онлайн-службы? Приведите примеры.
7. Какие типы информации распространяются онлайн-службами?
8. Что такое форматная база?
9. Приведите примеры различных типов, форматов и структур данных.

10. Что такое коммуникативные форматы? Определите основные проблемы построения коммуникативных форматов.
11. Что такое идентификация данных и локализация описаний данных?
12. Назовите основные типы файлов.
13. Какие типы разметки текстовых файлов Вам известны?
14. Что входит в состав лексической (словарной) базы?
15. Каковы основные отличия тезаурусов от классификаторов и кодификаторов?
16. Перечислите основные типы информационных языков.
17. Какова структура дескрипторной статьи тезауруса?
18. Что такое организационное обеспечение АИС, и из каких компонентов оно состоит?
19. Назовите основные отличительные черты фактографических АИС.
20. В чем заключается сходство и различие моделей данных для фактографических АИС?
21. Перечислите преимущества и недостатки различных МД.
22. Перечислите основные понятия, связанные с табличными БД.
23. Каковы основные компоненты физической и логической структур БД ADABAS?
24. Назовите основные группы команд и операторов ЯЗ NATURAL и приведите несколько примеров.
25. Из каких компонент состоит поисковый критерий ЯЗ NATURAL?
26. Из каких типов файлов состоит БД в среде систем FoxBase/FoxPro?
27. Назовите основные группы команд и операторов входного языка Fox-Pro и приведите примеры.
28. Каковы основные отличительные характеристики документальных АИС?
29. Перечислите основные процессы и информационные массивы при навигации в случае «ручного поиска» документальной информации.
30. Что представляют собой «классические схемы» функционирования документальных АИС?
31. Опишите логическую и физическую структуры БД STAIRS.
32. Что собой представляет ЯЗ STAIRS?
33. Из каких компонент и таблиц состоит описание БД STAIRS?
34. В чем состоит процедура загрузки данных в БД STAIRS?
35. Каково взаимодействие физических файлов БД STAIRS при загрузке документов?
36. Опишите структуру навигации в БД STAIRS при простом текстовом поиске.
37. Опишите структуру навигации в БД STAIRS при текстовом поиске использованием контекстных связей.
38. Опишите структуру навигации в БД STAIRS при поиске по форматным полям.
39. Опишите структуру интерфейса ППП IRBIS.
40. Охарактеризуйте основные поисковые возможности IRBIS.
41. В чем состоят особенности информационного поиска в информационных ресурсах Интернета?
42. Опишите структуру поисковых систем Интернета и особенности реализации поисковых процедур.
43. В чем заключается отличие ЭС от других типов АИС? Сравните состав и структуру систем.
44. Какие классы ЭС Вам известны?
45. Какие способы применения ЭС Вы знаете?
46. В чем заключается сущность гипертекстовых систем?
47. Опишите основные этапы развития ГС.
48. Каковы типы навигации в базах данных ГС?

49. Перечислите и охарактеризуйте основные классы гипертексте АИС.
50. Перечислите недостатки моделей жизненного цикла.
51. В чем, по Вашему мнению, заключается сущность BPR и на какие типы АИС этот подход распространяется?
52. Перечислите основные компоненты подхода «новое системное проектирование».
53. В чем состоит сущность CASE-технологий?
54. Опишите основные характеристики программного продукта ERWIN.
55. Что представляют собой сущности и связи?
56. Что такое «обратное проектирование» в ERWIN?
57. Охарактеризуйте основные требования к оценке качества систем согласно отечественным стандартам.
58. В чем заключаются основные требования к качеству АИС согласно зарубежным стандартам?
59. Приведите классификацию АИСЗ, систем электронной коммерции и библиотечных.
60. Какова логическая и физическая структура БД ЮРИУС?
61. Сопоставьте структуру и состав словаря данных ЮРИУС и STAIRS.
62. Охарактеризуйте функциональные возможности продукта Lotus Notes.
63. Какие виды информации поддерживаются в БД LN?
64. Перечислите и поясните основные функции и команды LN.
65. Охарактеризуйте структуру и динамику мирового рынка электронной коммерции.
66. Каковы функциональные возможности АРМ РТС?
67. Каковы типовая функциональная структура и состав базы данных АБИС?
68. Что такое пространственные данные в ГИС?
69. Охарактеризуйте различные типы цифровых моделей в ГИС.
70. Опишите процесс навигации в БД АБИС Tinlib при работе пользователя.
71. Что такое ERP-системы? В чем их отличие от MRP и MRP-II систем?
72. Охарактеризуйте состав и структуру отечественного рынка программных продуктов.

№	<i>Показатели сформированности компетенции</i>	<i>ФОС промежуточного контроля (вопросы к экзамену)</i>
1.	31(ПК-1)	1-72
2.	33(ПК-1)	1-72
3.	34(ПК-1)	1-72
4.	31(ПК-5)	1-72
5.	32(ПК-5)	1-72
6.	35(ПК-5)	1-72

7.2.2 Задания для оценки умений

В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используются задания, рекомендованные для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2)

7.2.3 Задания для оценки навыков, владений, опыта деятельности

В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используются задания, рекомендованные для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

а) Основная

- 1.Халимов Р.Р. Проектный практикум. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Халимов, Е.И. Горожанина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75403.html>
- 2.Проектирование информационных систем. Проектный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов дневного и заочного отделений, изучающих курсы «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», обучающихся по направлению 230700.62 (09.03.03) / А.В. Платёнкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — 978-5-8265-1409-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64560.html>

б) Дополнительная

- 1.Емельянова Н.З., Партыка Т.Л., Попов И.И. Проектирование информационных систем: учебное пособие. — М.: ФОРУМ, 2009. (Гриф)
- 2.Гвоздѣва Т.В.Проектирование информационных систем: учебное пособие. — Ростов н/Д: Феникс, 2009. (Гриф)
- 3.Лукьянов Г.В. Дидактические материалы по дисциплине «Проектный практикум» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Лукьянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2016. — 52 с. — 978-5-906822-43-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75186.html>

9. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТОВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебной дисциплины (в том числе в интерактивной форме) предполагается применение современных информационных технологий. Комплект программного обеспечения для их использования включает в себя: операционная система Microsoft Windows 7 Pro, офисный пакет программ Microsoft Office Professional Plus 2010, офисный пакет программ Microsoft Office Professional Plus 2007, антивирусная программа Dr. Web Desktop Security Suite, архиватор 7-zip, аудиопроигрыватель AIMP, просмотр изображений FastStone Image Viewer, ПО для чтения файлов формата PDF Adobe Acrobat Reader, ПО для сканирования документов NAPS2, ПО для записи видео и проведения видеотрансляций OBS Studio, ПО для удалённого администрирования Aspia, правовой справочник Гарант Аэро, онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент, электронно-библиотечная система IPRBooks, электронно-библиотечная система Юрайт, математические вычисления Mathcad 14 University, версия 1С для использования типовых конфигураций в учебных целях: 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, моделирование бизнес-процессов СА ERwin Process Modeler 7.3, версия 1С для обучения программированию: 1С: Предприятие 8.2 Версия для обучения программированию

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЭБС IPRbooks (АйПиАрбукс) <http://www.iprbookshop.ru>
2. Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ. <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>

3. Российская государственная публичная библиотека <http://elibrary.rsl.ru/>
6. Информационно-правовой портал «Гарант» www.garant.ru
7. Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
8. Российская государственная публичная библиотека <http://elibrary.rsl.ru/>
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС), Издательство Юстицинформ// <http://e.lanbook.com/books/>
4. Образовательная платформа ЮРАЙТ <https://urait.ru>
5. ЭБС IPRbooks (АйПиАрбукс) <http://www.iprbookshop.ru>

11. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Изучение данной учебной дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн, «Положением о порядке обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», утвержденным приказом ректора от 6 ноября 2015 года №60/о, «Положением о службе инклюзивного образования и психологической помощи» АНО ВО «Российский новый университет» от 20 мая 2016 года № 187/о.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей и специфики приема передачи учебной информации.

С обучающимися по индивидуальному плану и индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Ауд.305 (компьютерный класс № 3)

Специализированная мебель:

- столы студенческие;
- стулья студенческие;
- стол для преподавателя;
- стул для преподавателя;
- столы компьютерные;
- кресла компьютерные;
- шкаф для хранения раздаточного материала;
- доска (меловая);
- маркерная доска (переносная).

год начала подготовки 2018


Технические средства обучения:

- проектор;
- ПК для преподавателя с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза;
- ПК для с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза;
- веб-камера;
- экран;
- колонки;
- микрофон.

Специализированное оборудование:

- наглядные пособия (плакаты), информационный стенд

Автор (составитель): к.п.н., доцент Гнездилова Н.А.



Подпись

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Код и направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Направленность (профиль): **«Прикладная информатика в экономике»**

Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектный практикум» является:

Обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, сотрудничеству.

Формирование у обучающихся систематизированных профессионально значимых знаний по информатике и профессиональных умений и навыков, необходимых бакалавру прикладной информатики.

Изучение учебной дисциплины направлено на освоение методологии проектирования информационных систем.

Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Учебная дисциплина Проектный практикум относится к вариативной части учебного плана (Б1.В.08).

Учебная дисциплина содержательно и логически связана с другими учебными дисциплинами, изучаемыми студентами:

-предшествует освоению данной дисциплины: информатика и программирование, визуальное программирование, операционные системы, проектирование информационных систем;

-после изучения данной дисциплины изучается: Разработка программных приложений, Реинжиниринг процессов.

Дисциплина изучается на заочной форме обучения на 4 и 5 курсах в 7,8,9 семестрах.

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-5 - Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.

Содержание учебной дисциплины.

Раздел 1: Методологии проектирования информационных систем.

Основные понятия проектирования информационных систем.

Технологии проектирования ИС.

Каноническое проектирование ИС.

ИС эксплуатации и сопровождения.

Раздел 2: Автоматизированное проектирование информационных систем.

Проектирование документальных БД.

Проектирование фактографических БД.

Типовое проектирование ИС.

Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии.

Лист внесения изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Проектный практикум»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры ПЭ от «11» июня 2021 г.

1. Актуализация перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины на 2021-2022 учебный год.

1.1. Пункт 8.1. Основная литература


1. Халимов Р.Р. Проектный практикум. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Халимов, Е.И. Горожанина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75403.html>
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 299 с. — ISBN 978-5-4497-0689-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97577.html>

1.2. Пункт 8.2. Дополнительная литература

1. Лукьянов Г.В. Дидактические материалы по дисциплине «Проектный практикум» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Лукьянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2016. — 52 с. — 978-5-906822-43-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75186.html>
2. Проектирование информационных систем. Проектный практикум : учебное пособие для студентов дневного и заочного отделений, изучающих курсы «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», обучающихся по направлению 230700.62 (09.03.03) / А. В. Платёнкин, И. П. Рак, А. В. Терехов, В. Н. Чернышов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1409-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64560.html>

год начала подготовки 2018

Зав. кафедрой

_____/Преснякова Д.В./