Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ
Дата: 26.09.2023 11:59:44 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
_____ А.Ю. Жильников
«___» _____ 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.В.12 Информационные системы в цифровой экономике
(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная)

Рекомендован к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2023 г. № 1

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

директор [illegible] ООО "Ангелы Айти"
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

директор [illegible] ООО "Сфера Айти"
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Заведующий кафедрой М.С. Агафонова

Разработчики:

Доцент В.А. Скляров

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины Б1.В.12 Информационные системы в цифровой экономике является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-7	способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.
ПК-11	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Информационные системы бухгалтерского учета					ПК-11			
Технические измерения и приборы		ПК-7						
Предметно-ориентированные экономические информационные системы					ПК-11			
Методы оптимальных решений в экономике и финансах					ПК-11			
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)						ПК-7		
Производственная практика (преддипломная практика)								ПК-11
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								ПК-7; ПК-11

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по курсам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Информационные системы бухгалтерского учета			ПК-11		
Технические измерения и приборы		ПК-7			
Предметно-ориентированные экономические информационные системы				ПК-11	
Методы оптимальных решений в экономике и финансах					ПК-11
Производственная				ПК-7	

практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)					
Производственная практика (преддипломная практика)					ПК-11
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					ПК-7; ПК-11

Этап дисциплины (модуля) Б1.В.12 Информационные системы в цифровой экономике в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 6 и 7 семестру;
- для заочной формы обучения – 4 и 5 курсу.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.	знать: - основные средства реализации информационных систем в производственном менеджменте; уметь: - автоматизировать информационный процесс на различных этапах создания проекта; владеть: - навыком организации работы команды, с целью сопровождения информационных систем.
	ИПК-7.2. Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	знать: - основы построения локальной сети; уметь: - настраивать работу серверов; владеть: - навыком сопровождения информационной системы в период ее работы.

ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК-11.1. Использует общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем с учетом архитектуры вычислительной техники.	знать: - общие принципы и особенности построения современных экономических информационных систем; уметь: - использовать общие принципы построения современных экономических информационных систем в производственном менеджменте; владеть: - навыками внедрение информационных систем производственного менеджмента с учетом архитектуры вычислительной техники.
	ИПК-11.2. Определяет наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации и начальному обучению пользователей.	знать: - основные аспекты построения информационных систем в производственном менеджменте; уметь: - определять наиболее значимые аспекты построения ИС для ее презентации; владеть: - навыками по начальному обучению пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.
	ИПК-11.3. Разрабатывает современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС, применяет методы начального обучения пользователей.	знать: - основы разработки современного программного обеспечения; уметь: - разрабатывать современные ПО в области визуального представления устройства и работы ИС; владеть: - методами начального обучения пользователей в предметно-ориентированных информационных технологиях.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Понятие производственного процесса. Основные принципы организации производственного процесса.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - понятие производственного процесса Уметь: - выделять основные принципы организации производственного процесса Владеть: - навыками решения задач обеспечения, складирования, изготовления продукции, сбыта, финансирования, обучения персонала и внедрения новых технологий	Сообщение	«Зачтено» «Не зачтено»
2	Тема 2. Характеристика изделий производства	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - характеристики изделий производства Уметь: - выявлять компоненты конструктивного сложного изделия Владеть: - навыками изготовления оборудования	Доклад	«Зачтено» «Не зачтено»
3	Тема 3. Характеристика производственных процессов.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - характеристики производственных процессов Уметь: - выявлять основные процессы производства Владеть: - навыками изготовления продукции	Опрос, тест	«Зачтено» «Не зачтено»
4	Тема 4. Содержание, задачи, основные этапы и системы управления технологической подготовкой	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2,	Знать: - основные этапы и системы управления технологической подготовкой предприятия Уметь:	Сообщение	«Зачтено» «Не зачтено»

	предприятия.	ИПК-11.3)	- решать основные задачи ТПП Владеть: - навыками планирования и координация всех работ ТПП		
5	Тема 5. Обеспечение технологичности конструкции изделий.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - обеспечение технологичности конструкции изделий Уметь: - проводить анализ соответствия компоновок и членения вариантов конструкции изделия Владеть: - навыками установления государственными стандартами системы организации и управления технологической подготовкой производства	Доклад	«Зачтено» «Не зачтено»
6	Тема 6. Общие правила разработки технологических прцоессов.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - общие правила разработки технологических процессов Уметь: - оформлять в соответствии с требованиями стандартов «единой системы технологической документации»(ЕСТД) Владеть: - основой разработки группового технологического процесса	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»
7	Тема 7. Цикл производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - цикл производственного менеджмента Уметь: - планировать производственный менеджмент Владеть: - стратегиями современного менеджмента	Сообщение	«Зачтено» «Не зачтено»
8	Тема 8.	ПК-7	Знать:	Доклад, тест	«Зачтено»

	Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии.	(ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	- функции организационного управления на предприятии Уметь: - проводить технико-экономическое планирование Владеть: - навыками использования подсистем принятия решения		«Не зачтено»
9	Тема 9. Выбор корпоративной информационной системы для предприятия.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - требования к информационной системе производственного менеджмента Уметь: - осуществлять выбор корпоративной информационной системы для предприятия Владеть: - объектами выбора и внедрения производственного менеджмента	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»
10	Тема 10. Внедрение информационных систем производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - виды информационных систем производственного менеджмента Уметь: - планировать и управлять материальными потоками Владеть: - навыками внедрения информационных систем производственного менеджмента	Сообщение, тест	«Зачтено» «Не зачтено»
11	Тема 11. Анализ современного состояния рынка информационных систем производственного менеджмента.	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2) ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	Знать: - корпоративные программные продукты Уметь: - проводить анализ современного состояния рынка информационных систем производственного менеджмента Владеть:	Доклад	«Зачтено» «Не зачтено»

			- навыками внедрения информационных систем		
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет	Письменный ответ на билет	«Зачтено» «Не зачтено»
			Экзамен	Письменный ответ на билет	«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно»

Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Критерий оценивания опроса:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки; освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе; достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности; показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки; выставляется обучающемуся, ответ которого содержит существенные пробелы в знаниях основного содержания рабочей программы дисциплины.

2. Критерий доклада:

- зачтено – представленный доклад соответствует тематике, обоснован, выводы по изученной проблеме изложены логически, соблюдены требования, при разработке доклада были использованы современны информационные технологии;

- не зачтено – доклад обучающимся не представлена; материалы доклад не обоснованы или логически не связаны, использованы устаревшие источники информации.

3. Критерий сообщения:

- зачтено – представленный сообщение актуально, обоснован, выводы по изученной представленная информация изложена логически, соблюдены требования, при разработке сообщения были использованы современны информационные технологии;

- не зачтено – сообщение обучающимся не представлена; представленная информация не обоснованы или логически не связана, использованы устаревшая информация.

4. Критерий оценивания тестов:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если: демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки; освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе; достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности; 50-100% правильных ответов;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если: демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки; до 50% правильных ответов.

5. Критерии оценивания письменного ответа на билет на зачете:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если: использует приемы анализа для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; знает особенности математического инструментария для решения экономических задач;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если: демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

6. Критерии оценивания письменного ответа на билет на экзамене:

- отлично – выставляется обучающемуся, если: Даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены

соответствующие задачи; В ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; Ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; Показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

- хорошо – выставляется обучающемуся, если: Даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; В ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; Ответы в основном были краткими, но не всегда четкими; Показано слабое умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

- удовлетворительно – выставляется обучающемуся, если: Даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы; При ответах не выделялось главное; отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не использовались рациональные методики расчётов; Ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности, на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы; Показано неумение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

- неудовлетворительно – выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке “удовлетворительно”.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Вопросы для проведения опроса:

1. Управление информационными инновациями.
2. Корпоративные информационные ресурсы в структуре функциональных информационных технологий (ФИТ).
3. Технология распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса.
4. Особенности управления е-С системами.
5. Особенности жизненного цикла е-С систем.

6. Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых систем.

7. Стратегическое планирование е-С систем.

8. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (ИТ).

9. Бизнес-план автоматизации управления предприятием.

10. Информационный менеджмент на виртуальных предприятиях сетевой экономики.

11. Организация анализа требований к ИС.

12. Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе.

13. Проблемы внедрения ИС и способы их решения.

14. Организация управления внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС.

15. Оценка рисков на различных этапах жизненного цикла ИС.

16. Организация управления проектированием, тестированием, отладкой ИС.

17. Выбор методики и организация проектирования ИС.

18. Организация выявления проблем на объекте управления для последующей автоматизации его деятельности.

19. Управление созданием отдела информационных технологий на предприятии.

20. Организация стратегического планирования ИС на предприятии.

21. Классификация ИС и тенденция их развития.

22. Определение детали

23. Функциональная стратегия.

24. Важнейшая фаза стратегического планирования.

25. Типовые стратегии современного менеджмента.

3.2. Примерный перечень тем докладов и сообщений:

1. Управление информационными инновациями.

2. Корпоративные информационные ресурсы в структуре функциональных информационных технологий (ФИТ).

3. Технология распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса.

4. Особенности управления е-С системами.

5. Особенности жизненного цикла е-С систем.

6. Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых систем.

7. Стратегическое планирование е-С систем.

8. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (ИТ).

9. Бизнес-план автоматизации управления предприятием.

10. Информационный менеджмент на виртуальных предприятиях сетевой экономики.

11. Организация анализа требований к ИС.

12. Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе.

13. Проблемы внедрения ИС и способы их решения.

14. Организация управления внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС.

15. Оценка рисков на различных этапах жизненного цикла ИС.

16. Организация управления проектированием, тестированием, отладкой ИС.

17. Выбор методики и организация проектирования ИС.

18. Организация выявления проблем на объекте управления для последующей автоматизации его деятельности.

19. Управление созданием отдела информационных технологий на предприятии.

20. Организация стратегического планирования ИС на предприятии.

21. Классификация ИС и тенденция их развития.

22. Определение детали

23. Функциональная стратегия.

24.Важнейшая фаза стратегического планирования.

25.Типовые стратегии современного менеджмента.

3.3. Вопросы для проведения зачета

1. Управление информационными инновациями.

2. Корпоративные информационные ресурсы в структуре функциональных информационных технологий (ФИТ).

3. Технология распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса.

4. Особенности управления е-С системами.

5. Особенности жизненного цикла е-С систем.

6. Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых систем.

7. Стратегическое планирование е-С систем.

8. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (ИТ).

9. Бизнес-план автоматизации управления предприятием.

10. Информационный менеджмент на виртуальных предприятиях сетевой экономики.

11. Организация анализа требований к ИС.

3.4. Вопросы для проведения экзамена

1. Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе.
2. Проблемы внедрения ИС и способы их решения.
3. Организация управления внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС.
4. Оценка рисков на различных этапах жизненного цикла ИС.
5. Организация управления проектированием, тестированием, отладкой ИС.
6. Выбор методики и организация проектирования ИС.
7. Организация выявления проблем на объекте управления для последующей автоматизации его деятельности.
8. Управление созданием отдела информационных технологий на предприятии.
9. Организация стратегического планирования ИС на предприятии.
10. Классификация ИС и тенденция их развития.
11. Определение детали
12. Функциональная стратегия.
13. Важнейшая фаза стратегического планирования.
14. Типовые стратегии современного менеджмента.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет и экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Зачет и экзамен проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Зачет и экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Зачет и экзамен проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Обучающимся на зачете и экзамене представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы экзаменационного билета.

Результаты зачета и экзамена заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только

положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на экзамен в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка».

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами Института порядке.

5. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся в рамках проведения контроля наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по дисциплине

Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 («удовлетворительно»)
4	50 % и менее	2 («неудовлетворительно»)

Вариант 1

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	11	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
2	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	12	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
3	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	13	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
4	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	14	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
5	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	15	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
6	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	16	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
7	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	17	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
8	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	18	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
9	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2),	19	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)

	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)		
10	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	20	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	2	11	2
2	2	12	1
3	1	13	2
4	1	14	4
5	2	15	2
6	3	16	2
7	1	17	3
8	1	18	4
9	3	19	1
10	3	20	1

Задание № 1.

Ядром информационной системы производственного менеджмента является
Ответ:
1. объектно – ориентированная среда программирования
2. система поддержки принятия решений
3. база знаний
4. база правил

Задание № 2.

Перед началом проектирования информационной системы производственного менеджмента необходимо иметь:

Ответ:
1. спецификацию
2. функциональные требования
3. инструкцию разработчика
4. инструкцию по применению

Задание № 3.

Метаинформация – это:

Ответ:
1. данные о данных
2. каталоги
3. рубрикаторы
4. спецификаторы

Задание № 4.

Итог системного анализа информационной системы производственного менеджмента – это:

Ответ:

1. функциональные требования
2. перечень модулей
3. инструкция пользователя
4. инструкция по эксплуатации

Задание № 5.

Особенностью корпоративных информационных систем являются:

Ответ:

1. документальность
2. массовость операций
3. устойчивость
4. системотехничность

Задание № 6.

В функциональной структуре системы «Галактика» имеется:

Ответ:

1. контур взаимодействия
2. индивидуальный контур
3. контур оперативного управления
4. контур расчета продаж

Задание № 7.

Контур оперативного управления системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. складской учет
2. бухгалтерский учет
3. учет и управление кадрами
4. учет хозяйственной деятельности

Задание № 8.

Система – это:

Ответ:

1. группа взаимосвязанных и взаимодействующих элементов
2. множество элементов
3. множество компонентов
4. совокупность методов

Задание № 9.

Сетевые технологии — это:

Ответ:

1. основная характеристика компьютерных сетей
2. формы хранения информации
3. технологии обработки информации в компьютерных сетях
4. способ соединения компьютеров в сети

Задание № 10.

Контур административного управления системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. складской учет
2. бухгалтерский учет
3. управление маркетингом
4. учет хозяйственной деятельности

Задание № 11.

Одним из основных факторов развития корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы
2. рассредоточенность подразделений
3. решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах
4. рост населения

Задание № 12.

Одной из основных особенностей корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. повышенная упорядоченность деловых процессов
2. предоставление возможности написания программ
3. облегчение взаимодействия пользователя с компьютером
4. перечислены в пунктах 1—3

Задание № 13.

Система «Галактика» — это:

Ответ:

1. файловая система
2. многопользовательская комплексная система управления организацией (корпорацией)
3. многопоточная система управления станков с ЧПУ
4. информационная система маркетинга

Задание № 14.

В функциональной структуре системы «Галактика» имеется:

Ответ:

1. контур административного управления
2. контур оперативного управления
3. контур управления производством
4. все контура перечисленные в 1., 2., и 3

Задание № 15.

Контур бухгалтерского учета системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. учет и управление кадрами
2. учет основных средств
3. автотранспорт
4. учет фактических затрат

Задание № 16.

К инструментальному компоненту системы «Галактика» относится:

Ответ:

1. диалоговое окно для добавления гиперссылки
2. утилита разграничения доступа пользователей
3. банковская выписка
4. опция курса валют

Задание № 17.

Для хранения информации в системе «Галактика» используется:

Ответ:

1. СУБД FOX PRO
2. СУБД ORACLE
3. СУБД АТЛАНТИС
4. СУБД INTERBASE

Задание № 18.

Какой из приведенных ниже настраиваемых компонентов не входит в набор системы «Галактика»:

Ответ:

1. классификаторы и другая нормативно – справочная информация
2. межофисный обмен
3. структура корпорации
4. перечень типов автотранспорта

Задание № 19.

Отличительной чертой реляционной базы данных является:

Ответ:

1. подчиненность объектов нижнего уровня объектам верхнего уровня

2. то, что отношения между объектами определяются как «многие ко многим»
3. то, что каждая запись в таблице содержит информацию, относящуюся только к одному конкретному объекту
4. возможность поиска данных по ключу

Задание № 20.

Одним из основных методов защиты информационной системы от несанкционированного доступа является:

Ответ:
1. инженерно-технический
2. экономико – правовой
3. функциональный
4. биологический

Вариант 2

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	11	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
2	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	12	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
3	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	13	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
4	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	14	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
5	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	15	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
6	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	16	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
7	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	17	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
8	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	18	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
9	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	19	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
10	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	20	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	2	11	4
2	1	12	3
3	2	13	1
4	4	14	2
5	2	15	2
6	2	16	2
7	3	17	2
8	4	18	1
9	1	19	1
10	1	20	2

Задание № 1.

Одним из основных факторов развития корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы
2. рассредоточенность подразделений
3. решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах
4. рост населения

Задание № 2.

Одной из основных особенностей корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. повышенная упорядоченность деловых процессов
2. предоставление возможности написания программ
3. облегчение взаимодействия пользователя с компьютером
4. перечислены в пунктах 1—3

Задание № 3.

Система «Галактика» — это:

Ответ:

1. файловая система
2. многопользовательская комплексная система управления организацией (корпорацией)
3. многопоточная система управления станков с ЧПУ
4. информационная система маркетинга

Задание № 4.

В функциональной структуре системы «Галактика» имеется:

Ответ:

1. контур административного управления
2. контур оперативного управления
3. контур управления производством
4. все контура перечисленные в 1., 2., и 3

Задание № 5.

Контур бухгалтерского учета системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. учет и управление кадрами
2. учет основных средств
3. автотранспорт
4. учет фактических затрат

Задание № 6.

К инструментальному компоненту системы «Галактика» относится:

Ответ:

1. диалоговое окно для добавления гиперссылки
2. утилита разграничения доступа пользователей
3. банковская выписка
4. опция курса валют

Задание № 7.

Для хранения информации в системе «Галактика» используется:

Ответ:

1. СУБД FOX PRO
2. СУБД ORACLE
3. СУБД АТЛАНТИС
4. СУБД INTERBASE

Задание № 8.

Какой из приведенных ниже настраиваемых компонентов не входит в набор системы «Галактика»:

Ответ:

1. классификаторы и другая нормативно – справочная информация
2. межофисный обмен
3. структура корпорации
4. перечень типов автотранспорта

Задание № 9.

Отличительной чертой реляционной базы данных является:

Ответ:

1. подчиненность объектов нижнего уровня объектам верхнего уровня

2. то, что отношения между объектами определяются как «многие ко многим»
3. то, что каждая запись в таблице содержит информацию, относящуюся только к одному конкретному объекту
4. возможность поиска данных по ключу

Задание № 10.

Одним из основных методов защиты информационной системы от несанкционированного доступа является:

Ответ:
1. инженерно-технический
2. экономико – правовой
3. функциональный
4. биологический

Задание № 11.

Excel — это:

Ответ:
1. графические редакторы
2. СУБД
3. текстовые редакторы
4. электронные таблицы

Задание № 12.

Какое из следующих качеств необязательно присуще программе-вирусу:

Ответ:
1. самостоятельно запускается
2. присоединяет свой код к кодам других программ
3. занимает малый объем памяти
4. приводит к потере информации

Задание № 13.

Одним из методов несанкционированного доступа к информации является:

Ответ:
1. атака
2. наступление
3. контрнаступление
4. охват

Задание № 14.

Информационные системы — это:

Ответ:
1. компьютерные сети
2. хранилище информации
3. системы, управляющие работой компьютера

4. системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме

Задание № 15.

К инструментальному компоненту системы «Галактика» относится:

Ответ:

1. диалоговое окно для добавления гиперссылки
2. утилита разграничения доступа пользователей
3. банковская выписка
4. опция курса валют

Задание № 16.

Ядром информационной системы производственного менеджмента является

Ответ:

1. объектно – ориентированная среда программирования
2. система поддержки принятия решений
3. база знаний
4. база правил

Задание № 17.

Перед началом проектирования информационной системы производственного менеджмента необходимо иметь:

Ответ:

1. спецификацию
2. функциональные требования
3. инструкцию разработчика
4. инструкцию по применению

Задание № 18.

Метаинформация – это:

Ответ:

1. данные о данных
2. каталоги
3. рубрикаторы
4. спецификаторы

Задание № 19.

Итог системного анализа информационной системы производственного менеджмента – это:

Ответ:

1. функциональные требования
2. перечень модулей
3. инструкция пользователя
4. инструкция по эксплуатации

Задание № 20.

Особенностью корпоративных информационных систем являются:

Ответ:

1. документальность
2. массовость операций
3. устойчивость
4. системотехничность

Вариант 3

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	11	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
2	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	12	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
3	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	13	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
4	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	14	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
5	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	15	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
6	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	16	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
7	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	17	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
8	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	18	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
9	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	19	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
10	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	20	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	2	11	2
2	4	12	2
3	2	13	1
4	2	14	1
5	3	15	2

6	2	16	3
7	1	17	1
8	4	18	1
9	1	19	3
10	2	20	3

Задание № 1.

Система «Галактика» — это:

Ответ:

1. файловая система
2. многопользовательская комплексная система управления организацией (корпорацией)
3. многопоточная система управления станков с ЧПУ
4. информационная система маркетинга

Задание № 2.

В функциональной структуре системы «Галактика» имеется:

Ответ:

1. контур административного управления
2. контур оперативного управления
3. контур управления производством
4. все контура перечисленные в 1., 2., и 3

Задание № 3.

Контур бухгалтерского учета системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. учет и управление кадрами
2. учет основных средств
3. автотранспорт
4. учет фактических затрат

Задание № 4.

К инструментальному компоненту системы «Галактика» относится:

Ответ:

1. диалоговое окно для добавления гиперссылки
2. утилита разграничения доступа пользователей
3. банковская выписка
4. опция курса валют

Задание № 5.

Для хранения информации в системе «Галактика» используется:

Ответ:

1. СУБД FOX PRO
2. СУБД ORACLE
3. СУБД АТЛАНТИС

4. СУБД INTERBASE

Задание № 6.

Одним из основных факторов развития корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы
2. рассредоточенность подразделений
3. решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах
4. рост населения

Задание № 7.

Одной из основных особенностей корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. повышенная упорядоченность деловых процессов
2. предоставление возможности написания программ
3. облегчение взаимодействия пользователя с компьютером
4. перечислены в пунктах 1—3

Задание № 8.

Какой из приведенных ниже настраиваемых компонентов не входит в набор системы «Галактика»:

Ответ:

1. классификаторы и другая нормативно – справочная информация
2. межофисный обмен
3. структура корпорации
4. перечень типов автотранспорта

Задание № 9.

Отличительной чертой реляционной базы данных является:

Ответ:

1. подчиненность объектов нижнего уровня объектам верхнего уровня
2. то, что отношения между объектами определяются как «многие ко многим»
3. то, что каждая запись в таблице содержит информацию, относящуюся только к одному конкретному объекту
4. возможность поиска данных по ключу

Задание № 10.

К инструментальному компоненту системы «Галактика» относится:

Ответ:

1. диалоговое окно для добавления гиперссылки

2. утилита разграничения доступа пользователей
3. банковская выписка
4. опция курса валют

Задание № 11.

Ядром информационной системы производственного менеджмента является
Ответ:
1. объектно – ориентированная среда программирования
2. система поддержки принятия решений
3. база знаний
4. база правил

Задание № 12.

Перед началом проектирования информационной системы производственного менеджмента необходимо иметь:
Ответ:
1. спецификацию
2. функциональные требования
3. инструкцию разработчика
4. инструкцию по применению

Задание № 13.

Метаинформация – это:
Ответ:
1. данные о данных
2. каталоги
3. рубрикаторы
4. спецификаторы

Задание № 14.

Итог системного анализа информационной системы производственного менеджмента – это:
Ответ:
1. функциональные требования
2. перечень модулей
3. инструкция пользователя
4. инструкция по эксплуатации

Задание № 15.

Особенностью корпоративных информационных систем являются:
Ответ:
1. документальность
2. массовость операций
3. устойчивость
4. системотехничность

Задание № 16.

В функциональной структуре системы «Галактика» имеется:

Ответ:

1. контур взаимодействия
2. индивидуальный контур
3. контур оперативного управления
4. контур расчета продаж

Задание № 17.

Контур оперативного управления системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. складской учет
2. бухгалтерский учет
3. учет и управление кадрами
4. учет хозяйственной деятельности

Задание № 18.

Система – это:

Ответ:

1. группа взаимосвязанных и взаимодействующих элементов
2. множество элементов
3. множество компонентов
4. совокупность методов

Задание № 19.

Сетевые технологии — это:

Ответ:

1. основная характеристика компьютерных сетей
2. формы хранения информации
3. технологии обработки информации в компьютерных сетях
4. способ соединения компьютеров в сети

Задание № 20.

Контур административного управления системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. складской учет
2. бухгалтерский учет
3. управление маркетингом
4. учет хозяйственной деятельности

Вариант 4

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	11	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
2	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	12	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
3	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	13	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
4	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	14	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
5	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	15	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
6	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	16	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
7	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	17	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)
8	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)	18	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
9	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2), ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	19	ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2)
10	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)	20	ПК-11 (ИПК-11.1, ИПК-11.2, ИПК-11.3)

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1	11	1
2	4	12	1
3	1	13	3
4	2	14	3
5	2	15	1
6	2	16	4
7	1	17	3
8	1	18	1
9	2	19	2
10	3	20	2

Задание № 1.

Одной из основных особенностей корпоративных информационных систем является:

Ответ:

1. повышенная упорядоченность деловых процессов
2. предоставление возможности написания программ
3. облегчение взаимодействия пользователя с компьютером
4. перечислены в пунктах 1—3

Задание № 2.

Какой из приведенных ниже настраиваемых компонентов не входит в набор системы «Галактика»:

Ответ:

1. классификаторы и другая нормативно – справочная информация
2. межофисный обмен
3. структура корпорации
4. перечень типов автотранспорта

Задание № 3.

Отличительной чертой реляционной базы данных является:

Ответ:

1. подчиненность объектов нижнего уровня объектам верхнего уровня
2. то, что отношения между объектами определяются как «многие ко многим»
3. то, что каждая запись в таблице содержит информацию, относящуюся только к одному конкретному объекту
4. возможность поиска данных по ключу

Задание № 4.

К инструментальному компоненту системы «Галактика» относится:

Ответ:

1. диалоговое окно для добавления гиперссылки
2. утилита разграничения доступа пользователей
3. банковская выписка
4. опция курса валют

Задание № 5.

Ядром информационной системы производственного менеджмента является

Ответ:

1. объектно – ориентированная среда программирования
2. система поддержки принятия решений
3. база знаний
4. база правил

Задание № 6.

Перед началом проектирования информационной системы производственного менеджмента необходимо иметь:

Ответ:
1. спецификацию
2. функциональные требования
3. инструкцию разработчика
4. инструкцию по применению

Задание № 7.

Метаинформация – это:

Ответ:
1. данные о данных
2. каталоги
3. рубрикаторы
4. спецификаторы

Задание № 8.

Итог системного анализа информационной системы производственного менеджмента – это:

Ответ:
1. функциональные требования
2. перечень модулей
3. инструкция пользователя
4. инструкция по эксплуатации

Задание № 9.

Особенностью корпоративных информационных систем являются:

Ответ:
1. документальность
2. массовость операций
3. устойчивость
4. системотехничность

Задание № 10.

В функциональной структуре системы «Галактика» имеется:

Ответ:
1. контур взаимодействия
2. индивидуальный контур
3. контур оперативного управления
4. контур расчета продаж

Задание № 11.

Контур оперативного управления системы «Галактика» включает:

Ответ:
1. складской учет

2. бухгалтерский учет
3. учет и управление кадрами
4. учет хозяйственной деятельности

Задание № 12.

Система – это:

Ответ:

1. группа взаимосвязанных и взаимодействующих элементов
2. множество элементов
3. множество компонентов
4. совокупность методов

Задание № 13.

Сетевые технологии — это:

Ответ:

1. основная характеристика компьютерных сетей
2. формы хранения информации
3. технологии обработки информации в компьютерных сетях
4. способ соединения компьютеров в сети

Задание № 14.

Контур административного управления системы «Галактика» включает:

Ответ:

1. складской учет
2. бухгалтерский учет
3. управление маркетингом
4. учет хозяйственной деятельности

Задание № 15.

Одним из основных методов защиты информационной системы от несанкционированного доступа является:

Ответ:

1. инженерно-технический
2. экономико – правовой
3. функциональный
4. биологический

Задание № 16.

Excel — это:

Ответ:

1. графические редакторы
2. СУБД
3. текстовые редакторы
4. электронные таблицы

Задание № 17.

Какое из следующих качеств необязательно присуще программе-вирусу:

Ответ:

1. самостоятельно запускается
2. присоединяет свой код к кодам других программ
3. занимает малый объем памяти
4. приводит к потере информации

Задание № 18.

Одним из методов несанкционированного доступа к информации является:

Ответ:

1. атака
2. наступление
3. контрнаступление
4. охват

Задание № 19.

Информационные системы — это:

Ответ:

1. компьютерные сети
2. хранилище информации
3. системы, управляющие работой компьютера
4. системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме

Задание № 20.

Система «Галактика» — это:

Ответ:

1. файловая система
2. многопользовательская комплексная система управления организацией (корпорацией)
3. многопоточная система управления станков с ЧПУ
4. информационная система маркетинга

6. Практические задачи.

Задача 1.

Фирма производит и продает два типа товаров. Фирма получает прибыль в размере 12 тыс.р. от производства и продажи каждой единицы товара 1 и в размере 4 тыс.р. от производства и продажи каждой единицы товара 2. Фирма состоит из трех подразделений. Затраты труда (чел-дни) на производство этих товаров в каждом из подразделений указаны в таблице.

Подразделение	Трудозатраты, чел- дней на 1 шт.	
	товар 1	товар 2
1 2 3	1 1 2	2 3 3

Руководство рассчитало, что в следующем месяце фирма будет располагать следующими возможностями обеспечения производства трудозатратами: 800 чел-дней в подразделении 1, 600 — в подразделении 2 и 2000 — в подразделении 3. Составить задачу линейного программирования.

Задача 2.

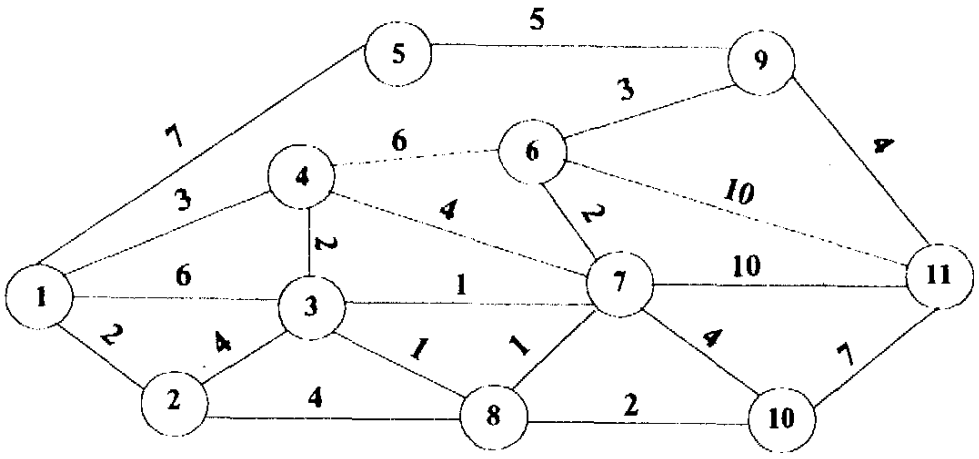
Имеется баланс двух взаимосвязанных отраслей (машиностроение и сельское хозяйство):

Производство	Потребление		Валовой продукт
	с/х	м/с	
с/х	15	5	30
м/с	5	10	35

Найти конечный продукт каждой отрасли, чистую продукцию каждой отрасли, матрицу коэффициентов прямых затрат. Какой будет валовой продукт каждой отрасли, если конечный продукт сельского хозяйства необходимо увеличить на 20 %, а машиностроения уменьшить на 10 %.

Задача 3.

Конфетная компания производит разнообразные кондитерские продукты. Грузовики компании доставляют их по локальным заказам непосредственно в розничные торговые точки. Пока компания была небольшой, водители грузовиков свободно выбирали маршруты доставки. Однако когда бизнес приобрел солидные масштабы, затраты на транспортировку стали значительными. Пытаясь повысить эффективность операций по доставке, руководство компании хотело бы определить кратчайшие маршруты между розничными торговыми точками. Найти кратчайшие расстояния от узла 1, где находится производство, до остальных узлов.



Задача 4.

Имеется баланс трех взаимосвязанных отраслей за перыдущий период:

Производство	Потребление			Конечный продукт
	отрасль 1	отрасль 2	отрасль 3	
отрасль 1	5	10	5	76
отрасль 2	20	5	10	45
отрасль 3	10	15	5	67

Найти валовой продукт каждой отрасли, чистую продукцию каждой отрасли, матрицу коэффициентов прямых затрат. Какой будет валовой продукт каждой отрасли, если конечный продукт первой отрасли необходимо увеличить на 50 %, второй уменьшить на 4 единицы, а третьей увеличить на 6 единиц. Матрица межотраслевых материальных связей x_{ij} и матрица валового выпуска X_j приведены в таблице.

Задача 5. По производственной функции $y = ax_1 + bx_2^c$ найти средние и предельные производительности каждого ресурса, частные эластичности выпуска по каждому ресурсу, эластичность производства и предельную технологическую норму замены

Задача 6.

Сетевой график имеет 9 событий, которые связаны следующими работами (в скобках указаны их продолжительности)

0-1 (7); 0-3 (10); 1-2 (6); 1-4 (9); 1-5 (15); 2-4 (8); 3-4 (6); 3-8 (16); 4-6 (18); 5-6 (15); 5-7 (7); 6-8 (4); 7-6 (8); 7-8 (3). Упорядочить сетевой график, найти резервы времени событий, определить критический путь.

Задача 7.

Московский государственный университет рассматривает предложение о строительстве новой библиотеки. Работы, которые следует выполнить перед началом строительства, представлены ниже. Продолжительность работ показана в неделях.

Работа	Содержание работы	Непосредственно пред-шествующая работа	Время выпол-нения, нед.
A	Определить место строительства	—	6
B	Разработать первоначальный проект	—	8
C	Получить разрешение на строительство	A, B	12
D	Выбрать архитектурную мастерскую	C	4
E	Разработать смету затрат на строительство	C	6
F	Закончить разработку проекта	D,E	15
G	Получить финансовое обеспечение	E	12
H	Нанять подрядчика	F,G	8

Построить сеть. Найдите критический путь. Сколько времени потребуется для завершения проекта?

Задача 8.

Функция полезности потребителя имеет вид $u = \sqrt{x(y+10)}$. Цена на благо ***x*** равна 20, на благо ***y*** равна 10, доход потребителя равен 200. Найти оптимальный набор благ потребителя.

Задача 9.

В сборочном цехе две линии А и В. Линия А в среднем выходит из строя 1 раз в месяц и ремонтируется 6 дней. Линия В в среднем 2 раза в месяц выходит из строя и ремонтируется 4 дня. Сколько в среднем дней в месяц обе линии работают?

Задача 10.

Некоторое предприятие затрачивает *25* тыс. тонн ресурса и *14* тыс. часов труда для выпуска *40* тыс. единиц продукции. В результате расширения производства оказалось, что при затратах *28* тыс. тонн ресурса выпуск возрос до *43* тыс. единиц продукции, а при увеличении трудоемкости *15* тыс. часов, выпуск возрос до *45* тыс. единиц продукции. Найти линейную производственную функцию.

Задача 11.

По производственной функции $y = ax_1 + x_2^b + c$ найти средние и предельные производительности каждого ресурса, частные эластичности выпуска по каждому ресурсу, эластичность производства и предельную технологическую норму замены.

Задача 12.

В автохозяйстве имеется два автомобиля. Каждый автомобиль в среднем выходит из строя один раз в месяц. Среднее время починки автомобиля – 10 дней. Сколько в среднем времени исправны оба автомобиля?