

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Инженерный факультет  
Кафедра информационных и цифровых технологий

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)**

для оценки уровня сформированности компетенций  
по направлению подготовки  
**09.03.02 Информационные системы и технологии,**  
**направленность (профиль) «Управление аграрными проектами в области**  
**информационных технологий»**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по  
направлению подготовки 09.03.02. Информационные системы и технологии,  
утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. №926  
(с изменениями, приказом Министерства науки и высшего образования РФ  
от 8 февраля 2021г. №83)

Якутск 2024

Разработчики: ППС кафедры информационных и цифровых технологий Инженерного факультета

Зав. кафедрой разработчика \_\_\_\_\_ И.А.С. | Дурбаева Л.А.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 4 от «15» мая \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. профилирующей кафедрой \_\_\_\_\_ И.А.С. | Дурбаева Л.А.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 4 от «15» мая \_\_\_\_\_ 2024 г.

Председатель МК ИФ \_\_\_\_\_ Трапезников М.А.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК ИФ № 5 от «16» мая 2024 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_ Александров Н.П.  
подпись фамилия, имя, отчество

«17» 06 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Наименование разделов</b>	<b>Стр.</b>
1. Спецификация фонда оценочных средств	4
2. Общее количество тестовых заданий	4
3. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам	7
4. Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций	24
5. Критерии оценивания	216
6. Перечень материалов и оборудования	216

## 1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для оценки планируемых результатов освоения образовательной программы, полученных в ходе освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 *Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий»*.

Структура, содержание и объем фонда оценочных средств соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, Профессионального стандарта "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н, Профессионального стандарта стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н и учебному плану, утвержденному Учебным советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от «10» апреля 2023 г. № 6.

ФОС используется для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, осуществления внутренней оценки качества образования, кроме того, для проведения процедуры государственной аккредитации по образовательной программе.

## 2. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>32</b>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>40</b>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	<b>29</b>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<b>40</b>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	<b>27</b>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	<b>20</b>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<b>28</b>

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>30</b>
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	<b>49</b>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	<b>40</b>
<i>ОПК-1</i>	Способен применять естественно-научные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	<b>50</b>
<i>ОПК-2</i>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.	<b>40</b>
<i>ОПК-3</i>	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<b>32</b>
<i>ОПК-4</i>	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.	<b>32</b>
<i>ОПК-5</i>	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	<b>30</b>
<i>ОПК-6</i>	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	<b>22</b>
<i>ОПК-7</i>	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	<b>40</b>
<i>ОПК-8</i>	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	<b>32</b>
<i>ПК-1</i>	Способен оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности.	<b>40</b>
<i>ПК-2</i>	Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения	<b>20</b>

	договоров, мониторингу и управлению исполнений договоров.	
<i>ПК-3</i>	Способен создать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией.	<b>30</b>
<i>ПК-4</i>	Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	<b>40</b>
<i>ПК-5</i>	Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.	<b>23</b>
<i>ПК-6</i>	Способен применять меры по неразглашению информации, по полученной от заказчика, идентифицировать заинтересованные стороны проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием, распространять информацию в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием.	<b>20</b>
<i>ПК-7</i>	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.	<b>30</b>
<i>ПК-8</i>	Способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в областях сельского хозяйства.	<b>27</b>

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ И ДИСЦИПЛИНАМ

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики	ИД	семестр	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1УК-1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки. ИД-2УК-1. Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.	Философия	ИД-3УК-1	1	1-4, 9-12, 17-20; 25; 26
			Методология и организация проектной деятельности (Управление разработкой ИС)	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1	3	5-8; 13-16; 21-24; 31;32
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1	1	27; 28
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1	4	29; 30
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1	4	1-32
			УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	ИД-1УК-2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели. ИД-2УК-2. Планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и	Методы искусственного интеллекта
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2	3				5; 6; 15; 16; 25; 26; 35; 36
Большие данные	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2	3				7-8 17-18 27-28 37-38
Управление ИТ-проектами	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2	7				9-10

	и ограничений.	ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.				19-20 29-30 39-40
			Проектный практикум	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2	3	3;4; 13; 14; 23; 24; 33; 34
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно- производственная структура предприятия)	ИД-2УК-2	1	31-40
			Производственная практика: технологическая (проектно- технологическая) практика	ИД-2УК-2	4	31-40
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2	4	1-40
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2УК-3. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. ИД-3УК-3. Понимает результаты (последствия) своих личных	Управление ИТ-проектами	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	7	5-6 13-14 21-22 28-29
			Технико-экономическое обоснование проекта	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	3	1-4; 9-12; 17-20; 25-27
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно- производственная структура предприятия)	ИД-3УК-3	1	1-4; 9-12; 17-20; 25-27



		действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	4	1-30
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	ИД-1УК-4. Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках. ИД-3УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных	Иностранный язык	ИД-1УК-4 ИД-2УК-4 ИД-3УК-4 ИД-4УК-4	1	1-4; 5-8; 25-27; 33-36
			Деловые коммуникации	ИД-2УК-4 ИД-3УК-4	1	13-16; 17-20; 28-29
			Рынки ИКТ и организация продажи	ИД-1УК-4 ИД-2УК-4 ИД-3УК-4 ИД-4УК-4	4	12; 13; 23; 24; 32; 39; 40
			Методические основы управления ИТ-проектами	ИД-1УК-4 ИД-2УК-4	3	9-10 21-22 30-31 37-38
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика (Информационные ресурсы предприятия)	ИД-2УК-4 ИД-3УК-4	2	1-40

		<p>писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.	ИД-1УК-4 ИД-2УК-4 ИД-3УК-4 ИД-4УК-4	4	1-40
УК-5	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>ИД-1УК-5. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.</p> <p>ИД-2УК-5. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p> <p>ИД-3УК-5. Придерживается</p>	История России	ИД-1УК-5 ИД-2УК-5 ИД-3УК-5	1	1-8, 11-18 19-22
			Философия	ИД-1УК-5 ИД-2УК-5 ИД-3УК-5	1	9-10 23-27
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	ИД-3УК-5	1	1-27

		принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-5 ИД-2УК-5 ИД-3УК-5	4	1-27
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИД-1УК-6. Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы. ИД-2УК-6. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.	Теория информации, данные, знания	ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	1	1-4; 8; 9
			Проектный практикум	ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	3	1-4; 13-15; 16-20
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	ИД-1УК-6	1	5-7; 10-12
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-1УК-6	3	1-20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-6 ИД-2УК-6	4	1-20
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической	ИД-1УК-7. Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной	Физическая культура и спорт	ИД-1УК-7 ИД-2УК-7	1	1-28
			Общая физическая подготовка	ИД-1УК-7 ИД-2УК-7	1,2,3	1-28

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	деятельности. ИД-2УК-7. Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.	Спортивные секции	ИД-1УК-7 ИД-2УК-7	1,2,3	1-28
			Лечебная физическая культура	ИД-1УК-7 ИД-2УК-7	1,2,3	1-28
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	ИД-1УК-7 ИД-2УК-7	1	1-28
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-7 ИД-2УК-7	4	1-28
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД-1УК-8. Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах. ИД-2УК-8. Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов. ИД-3УК-8. Применяет положения знать: общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие.	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-4УК-8 ИД-5УК-8 ИД-6УК-8 ИД-7УК-8 ИД-8УК-8	3	1-4; 11-23
			Основы военной подготовки	ИД-3УК-8 ИД-4УК-8 ИД-5УК-8 ИД-6УК-8 ИД-7УК-8 ИД-8УК-8	2	24-30
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	ИД-1УК-8	1	31-32
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-2УК-8	3	1-32

		ИД-4УК-8. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. ИД-5УК-8. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. ИД-6УК-8. Пользуется топографическими картами. ИД-7УК-8. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. ИД-8УК-8. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.	(Управление ИТ)			
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-4УК-8 ИД-5УК-8 ИД-6УК-8 ИД-7УК-8 ИД-8УК-8	4	1-32
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ИД-1УК-9. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2УК-9. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. ИД-3УК-9. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Экономика, управление и организация предприятий	ИД-1УК-9 ИД-2УК-9 ИД-3УК-9	2	1-8 19-26 35-42
			Основы экономической и финансовой грамотности	ИД-1УК-9 ИД-2УК-9 ИД-3УК-9	1	9-18 27-34
			Рынки ИКТ и организация продажи	ИД-1УК-9 ИД-2УК-9	4	15-18; 29; 30; 41; 42
			Оценка эффективности инновационных проектов	ИД-1УК-9 ИД-2УК-9 ИД-3УК-9	4	1-8; 19-26 35-42; 9-18 27-34
			Эффективность ИТ	ИД-1УК-9 ИД-2УК-9	4	13; 14; 27; 28; 40; 51; 52.

			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-9 ИД-2УК-9 ИД-3УК-9	4	1-52
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ИД-1УК-10. Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества. ИД-2УК-10. Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.	Правоведение	ИД-1УК-10 ИД-2УК-10	2	1-10, 19-28, 34-38, 39-404
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика (Информационные ресурсы предприятия)	ИД-1УК-10	2	1-40
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-10 ИД-2УК-10	4	1-40
			Основы российской государственности	ИД-1УК-10 ИД-2УК-10	1	11-18, 29-33
ОПК-1	Способен применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-1. Использует основные законы математических, естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. ИД-2ОПК-1. Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	Информационные технологии	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	1	1-4 17-20 31-35
			Математика	ИД-1ОПК-1	1	5-8 21-24 36-37 41-46
			Моделирование систем	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	1,2	11; 12; 27; 28; 40
			Теория информации, данные, знания	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	1	13; 14; 49; 50;
			Алгоритмы и структуры данных	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	1	29; 30; 49; 50;
			Архитектура информационных систем	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	2	9-10 25-26 38-39 47-48

			Технологии программирования	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	2	15; 16; 31-35
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно- производственная структура предприятия)	ИД-1ОПК-1	1	11; 12; 27; 28; 40; 9-10 25-26 38-39
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1	4	1-50
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-2. Пользуется методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности. ИД-2ОПК-2. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	Правоведение	ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2	2	1; 2; 13; 14; 21; 22; 29; 30
			Управления данными	ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2	2	11; 12; 37
			Инструментальные средства информационных систем	ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2	4	5; 6; 17; 18; 25; 26; 33; 34
			Методы искусственного интеллекта	ИД-1ОПК-2	3	
			Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2	3	3; 4; 15; 16; 23; 24; 31; 32
			Большие данные	ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2	3	8; 9; 19; 20; 27; 28; 35; 36
			Производственная практика: Технологическая (проектно- технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-1ОПК-2	3	1-40
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2	4	1-40
	Способен решать	ИД-1ОПК-3. Понимает	Управления данными	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3	2	7; 8; 15; 24; 32

ОПК-3	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-2ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-3ОПК-3. Участвует в подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Инфокоммуникационные системы и сети	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3	3	1-3; 9-12; 17-20; 25-28
			Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3	3	4; 5; 13; 14; 21; 22; 29; 30
			Администрирование информационных систем	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3	4	1-12
			Анализ и моделирование бизнес-процессов	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3	3,4	6; 16; 23; 31
			Учебная практика: Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	ИД-1ОПК-3	1	1-31
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-2ОПК-3	3	1-31
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-3ОПК-3	4	1-31
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной	ИД-1ОПК-4. Понимает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-2ОПК-4. Применяет стандарты оформления	Управления данными	ИД-1ОПК-4	2	4-8; 12-14; 21-26; 30-32
			Большие данные	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	3	1-3; 9-11; 15-20;



	деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.	технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-3ОПК-4. Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.				27-30
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-2ОПК-4	3	1-32
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4	4	1-32
ОПК-5	Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	ИД-1ОПК-5. Понимает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИД-2ОПК-5. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Архитектура информационных систем	ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	3	3-4 11-12 19-20 27-28
			Инструментальные средства информационных систем	ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	4	1; 2; 9; 10; 17; 18; 25; 26
			Администрирование информационных систем	ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	4	5-8; 13-16; 21- 24; 29; 30
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-1ОПК-5	3	1-30
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	4	1-30
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы,	ИД-1ОПК-6. Понимает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического	Алгоритмы и структуры данных	ИД-1ОПК-6 ИД-2ОПК-6	1	1; 2;
			Технологии программирования	ИД-1ОПК-6 ИД-2ОПК-6	2	4,5,6,10,11,12,16 ,17,20,21,22

	пригодны для практического применения в области информационных систем и технологий.	применения в области информационных систем и технологий. ИД-2ОПК-6. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем и технологий.	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ).	ИД-1ОПК-6	3	1-22
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-6 ИД-2ОПК-6		1-22
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	ИД-1ОПК-7. Понимает основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем. ИД-2ОПК-7. Осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.	Архитектура информационных систем	ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7	2	9-10 16-17 26-27 38-39
			Инструментальные средства информационных систем	ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7	4	8; 9; 14; 15; 24; 25; 36; 37
			Инфокоммуникационные системы и сети	ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7	3	1-4; 11-13; 19-21; 30-32
			Администрирование информационных систем	ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7	4	5; 6; 22; 23; 33; 34; 35
			Анализ и моделирование бизнес-процессов	ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7	3,4	18; 28; 29; 40
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-1ОПК-7	3	1-40
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-7 ИД-2ОПК-7	4	1-40
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства	ИД-1ОПК-8. Понимает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия	Моделирование систем	ИД-1ОПК-8 ИД-2ОПК-8	1,2	5-8; 13-16; 17-20; 25-28

	проектирования информационных и автоматизированных систем.	применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем. ИД-2ОПК-8. Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ИД-1ОПК-8 ИД-2ОПК-8	3	1-4; 9-12; 17-20; 25-28
			Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)	ИД-1ОПК-8	3	1-28
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ОПК-8 ИД-2ОПК-8	4	1-28
ПК-1	Способен оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности.	ИД-1ПК-1. Понимает методы и средства проектирования, внедрения и технологии реализации информационных систем малого и среднего масштаба и сложности. ИД-2ПК-1. Осуществляет контроль над основными этапами проектирования информационных систем.	Управление жизненным циклом ИС	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1	2,3	1-4; 11-12; 21; 22; 30; 31
			Эффективность ИТ	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1	4	7; 8; 15; 16; 24; 25; 37; 38
			Управление ИТ-проектами	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1	3,4	9-10 17-18 27-28 39-40
			Управление ИТ-сервисами и контентом	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1	4	13;14; 23; 24; 32-36
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1ПК-1	4	1-40
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1	4	1-40
	Способен выполнять работы по	ИД-1ПК-2. Понимает теорию управления, основы действующего	Информационные системы управления производственной	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2	4	3; 4; 7; 8; 9; 12; 13; 16; 17

ПК-2	взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнений договоров	законодательства. ИД-2ПК-2. Готовит материалы для договора и различные документы с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта; управлять работой по исполнению договоров. ИД-3ПК-2. Выполняет работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнений договоров.	компанией			
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика.	ИД-1ПК-1	4	1-20
			Основы технической документации	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	4	1; 2; 5; 6 10; 11; 14; 15
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2	4	1-20
ПК-3	Способен создать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией.	ИД-1ПК-3. Понимает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-2ПК-3. Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-3ПК-3. Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Web-технологии	ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	3	8-10; 27-30
			Основы разработки мобильных приложений	ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	3	3-7; 13-17; 20-24
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1ПК-3	4	1-30
			Основы технической документации	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	2	1; 2; 11; 12; 18; 19; 25; 26
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	4	1-30
ПК-4	Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	ИД-1ПК-4. Понимает основы теории бизнес-процессов. ИД-2ПК-4. Способен следить процессный подход в управлении.	Информационные системы управления производственной компанией	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4	4	1; 2; 3; 11; 12; 19-21; 28-30
			Эффективность ИТ	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4	4	4; 5; 13; 14; 22; 23; 31-34
			Геоинформационные технологии в управлении информационными	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4	4	8; 9; 17; 26; 40

			ресурсами			
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика (Информационные ресурсы предприятия)	ИД-1ПК-4	2	1-40
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4	4	1-40
			Методические основы управления ИТ-проектами	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4	3	6-7 15-16 24-25 35-36
			Консалтинг и аудит в области информационных систем	ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4	3	10; 37; 38; 27; 39
ПК-5	Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.	ИД-1ПК-5. Определяет систему требований к программному обеспечению. ИД-2ПК-5. Способен реализовать работы по проектированию программного обеспечения.	ИТ-инфраструктура предприятия	ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5	2	7; 8; 9; 10
			Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5	4	5; 6; 11; 12; 13; 14; 15; 22; 23
			Объектно-ориентированный анализ и программирование	ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5	2,3	1-4; 20-23
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1ПК-5	4	1-23
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5	4	1-23
ПК-6	Способен применять меры по неразглашению	ИД-1ПК-6. Понимает перечень конфиденциальных данных, определенных законодательством	Управление жизненным циклом ИС	ИД-1ПК-6 ИД-2ПК-6	2,3	1-4; 6-8; 14; 15

	информации, по полученной от заказчика, идентифицировать заинтересованные стороны проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием, распространять информацию в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием.	РФ. ИД-2ПК-6. Способен хранить сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.	ИТ-инфраструктура предприятия	ИД-2ПК-6	2	5; 9; 10-13; 16-20
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1ПК-6	4	1-20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-6 ИД-2ПК-6	4	1-20
ПК-7	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.	ИД-1ПК-7. Понимает основные понятия и методы экономического анализа, теории управления. ИД-2ПК-7. Применяет основные методы экономического анализа и теории управления и оценивает ожидаемые результаты.	Технологии производства и переработки продукции животноводства	ИД-1ПК-7	1	1-4; 9; 10; 17-20; 25; 26.
			Технологии производства и переработки продукции растениеводства	ИД-1ПК-7	1	2; 11; 12
			Рынки ИКТ и организация продажи	ИД-1ПК-7	4	3; 4; 29; 30
			Оценка эффективности инновационных проектов	ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7	4	5: 6: 13; 14
			Методы оптимальных решений	ИД-1ПК-7	2	7; 8; 16; 29
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика (Информационные ресурсы предприятия)	ИД-1ПК-7	2	1-30
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1ПК-7	4	1-30

			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7	4	1-30
ПК-8	Способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в областях сельского хозяйства.	ИД-1ПК-8. Понимает основные понятия в области технологии и организации сельскохозяйственного производства; принципы и методы организации технологических процессов на предприятии. ИД-2ПК-8. Способен готовить исходные данные из области сельского хозяйства для выбора и обоснования инновационных методов, организационно-управленческих решений в проектировании ИТ.	Технологии производства и переработки продукции животноводства	ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8	1	1; 2; 9; 10; 17; 18; 25; 26
			Технологии производства и переработки продукции растениеводства	ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8	1	3; 11; 12; 19; 20; 26;
			Механизация и автоматизация технологических процессов в сельском хозяйстве	ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8	1	4; 13; 21;
			Оценка эффективности инновационных проектов	ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8	4	5; 6; 14; 15; 22; 23; 24 27; 7; 8; 16;
			Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8	4	1-27
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8	4	1-27

## 4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-1

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

1. Направление в философии, утверждающее что реальность существует независимо от человеческого восприятия и сознания:
- а) идеализм
  - б) реализм
  - в) дуализм

Правильный ответ: б)

**Реализм** (от позднелат. *realis* — вещественный, действительный) — философское направление, признающее лежащую вне сознания реальность.

2. В обосновании возможности предсказания будущего онтологический аспект основывается на том, что:
- а) поскольку возможности познания безграничны, а прогнозирование также вид познания, то само прогнозирование возможно
  - б) человечество стремится, исходя из собственного опыта развития, моделировать будущее
  - в) предвидение возможно из самой сущности бытия - его объективных законов, причинно-следственных связей

Правильный ответ: в)

**Онтологический аспект** в обосновании возможности предсказания будущего основывается на том, что предвидение возможно из самой сущности бытия — его объективных законов, причинно-следственных связей.

3. Какой философский метод используется для анализа социальных явлений и процессов, исходя из их внутренних закономерностей и связей:
- а) диалектический метод
  - б) системный анализ
  - в) статистический метод

Правильный ответ: а)

Для анализа социальных явлений и процессов с учётом их внутренних закономерностей, и связей используется **диалектический метод**. Этот метод предполагает изучение природной и социальной действительности в развитии и изменении. Развитие с точки зрения диалектики осуществляется путём «борьбы» противоположностей. Кроме того, метод диалектики исходит из того, что все явления и процессы находятся во взаимной связи, и поэтому их следует изучать и исследовать с учётом этих связей и отношений.

4. В философии Нового времени основное внимание в рассмотрении развития науки было обращено на:
- а) человека, и общество понималось как совокупность отдельных индивидов с их способностями, поведением, действиями;
  - б) общество, как совокупность объективно данных человеку общественных отношений, а человек при этом находится на пересечении, в «узлах» разнообразных общественных связей;



в) человека и общество одновременно, поскольку они являются взаимодополняющими и постоянно взаимодействующими сторонами.

Правильный ответ: а)

В философии Нового времени основное внимание в рассмотрении развития науки было обращено на **теорию познания, логику и методологию науки**. Философы пытались построить «научную философию», опираясь прежде всего на естественнонаучную методологию. Также они исследовали природу научного знания (Юм, Кант, Фихте и другие).

5. Что такое информационные системы?

- а). коммуникационные ресурсы предприятия
- б). технологии, применяемые для обработки информации
- в). коммуникации, применяемые на предприятии

Правильный ответ: б)

**Информационная система (ИС)** — это программно-аппаратный комплекс, который используется для сбора, хранения, обработки и выдачи информации.

6. Что позволяет реализовать программное обеспечение Tivoli в плане бизнес-ориентированного управления ИТ-инфраструктурой предприятия?

- а) подходы к управлению с точки зрения бизнеса и технологий
- б) новые функции автоматического управления
- в) данные по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия

Правильный ответ: а)

**Программный продукт IBM Tivoli Universal Agent** представляет собой многофункциональный агент решения IBM Tivoli Monitoring. Основной особенностью агента является возможность сбора информации от источников различных типов. Поддерживается большое количество платформ, на которых функционируют управляемые системы.

7. На каком этапе определяется масштаб сервиса?

- а) на этапе эксплуатации
- б) на этапе планирования
- в) на этапе организации

Правильный ответ: б)

**Масштаб сервиса определяется на этапе планирования сервиса** в рамках функции планирования сервиса ИТ.

8. Какая модель поддерживается разработчиками ПО автоматизации управления службой ИС и инфраструктурой ИТ

- а) процессная
- б) типовая
- в) как та, так и другая

Правильный ответ: б)

**Типовая модель процессов поддержана разработчиками программного обеспечения автоматизации управления службой ИС и инфраструктурой ИТ**

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
б	в	а	а	б	а	б	б

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

9. Установите соответствие между философскими школами и их основными принципами:

А. Сократ Б. Аристотель В. Демокрит	1. учение об этических добродетелях 2. учение о добродетели и самопознании 3. атомная теория.
---	---

Ответ:

А	Б	В
2	1	3

10. Расположите события в хронологическом порядке:

А. Публикация "Нового Органона" Фрэнсисом Бэконом Б. Публикация "Рассуждения о методе" Рене Декартом В. Публикация "Критики чистого разума" Иммануилом Кантом	1. 1637 г. 2. 1620 г. 3. 1781 г.
---	--

Ответ:

А	Б	В
2	1	3

11. Установите соответствие между философами и работами:

А. Августин Аврелий Б. Фома Аквинский В. Платон Г. Бенедикт Спиноза	1. «Государство» 2. «Этика» 3. «Бытие и ничто» 4. «О граде Божиим» 5. «Критика практического разума» 6. «Сумма теологии»
--	---

Ответ:

А	Б	В	Г
4	6	1	2

12. Установите соответствие между философскими направлениями и их представителями.

А. Эмпиризм Б. Рационализм В. Прагматизм Г. Пантеизм	1. Бенедикт Спиноза 2. Уильям Джеймс 3. Джон Локк 4. Рене Декарт
---	---

Ответ:

А	Б	В	Г
3	4	2	1

13. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А. Информационная система Б. Подсистема В. Информационное обеспечение	1. часть системы, выделенная по какому-либо признаку. 2. совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной
---	---

	цели. 3. совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков и методология построения баз данных
--	--

Ответ:

А	Б	В
2	1	3

14. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А. Методологическую основу проектирования ИС составляет	1. специализированная (проектная) организация и организация заказчик; 2. отдельные элементы или их комплексы функциональных и обеспечивающих частей; 3. системный подход.
Б. Объектами проектирования ИС являются	
В. В качестве субъекта проектирования ИС выступают	

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

15. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А. Внедрение созданной ИС представляет собой	1. анализ и моделирование бизнес-процессов, а также формулирование требований; 2. установка всех модулей у потребителя, наладку, запуск и демонстрацию; 3. использование ИС для выполнения ею тех функций, для которых она предназначена.
Б. Эксплуатация подразумевает	
В. Предпроектное обследование осуществляет	

Ответ:

А	Б	В
2	3	1

16. Установите соответствие:

А. Каскадная модель	1. в 70-80-е годы; 2. в 80-85-е годы; 3. в 86-90-е годы.
Б. Поэтапная модель с промежуточным контролем	
В. Спиральная модель	

Ответ:

А	Б	В
1	2	3

**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
-----	------	------	------	------	------	------	------

A-2	A-2	A-4	A-3	A-2	A-3	A-2	A-1
Б-1	Б-1	Б-6	Б-4	Б-1	Б-2	Б-3	Б-2
В-3	В-3	В-2	В-2	В-3	В-1	В-1	В-3
		Г-2	Г-1				

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, **обосновывающие выбор ответов**»)

17. К основным разделам философии относятся:

- А) Онтология
- В) Мифология
- С) Патристика
- Д) Антропология
- Е) Биология

Ответ: А, Д

Обоснование:

К основным разделам философского знания относятся:

1. **Онтология** — теория бытия, раздел философии, посвящённый изучению всеобщих законов и принципов развития объективного мира, природы.
2. **Философия общества** (философия истории, философская социология, антропология, аксиология, этика и др.) — раздел философии, связанный с познанием всеобщих законов и принципов развития общества и человека.
3. **Гносеология** — теория познания, раздел философии, посвящённый изучению всеобщих законов и принципов познания человеком окружающего мира.
4. **Логика** — раздел философии, связанный с познанием всеобщих законов и принципов мышления.

18. Сфера общественной деятельности, обеспечивающая блокирование разрушительных тенденций во всех сферах общественного развития:

- А) Материальная
- В) Духовная
- С) Гуманитарная
- Д) Регулятивная
- Е) Экономическая

Ответ: В, Д, Е

Обоснование:

Сфера общественной деятельности, обеспечивающая блокирование разрушительных тенденций во всех сферах общественного развития: **регулятивная, материальная, духовная, гуманитарная, экономическая.**

19. Функция социальной философии, позволяющая проникнуть вглубь социальных процессов и судить о них на уровне теории:

- А) Гуманистическая
- В) Мировоззренческая
- С) Методологическая
- Д) Прогностическая
- Е) Теоретическая

Ответ: С, D, E

Обоснование:

**Социальная функция философии** заключается в том, что философия пытается объяснить обществу причины его возникновения, эволюцию, структуру, элементы, совершенствование общества.

20. Согласно Г. Гадамеру, предметом понимания является:

- А) Смысл
- В) Текст
- С) «Суть дела»
- D) Контекст
- E) Бытие

Ответ: А, В

Обоснование:

Согласно Г. Гадамеру, предметом понимания является «суть дела», т.е. предметное содержание, **с осмыслением которого связан определенный текст.**

21. По степени адаптивности проектных решений методы проектирования классифицируются на методы:

- А) реконструкции
- Б) параметризации
- В) автоматизации

Ответ: А, В

Обоснование:

По степени адаптивности проектных решений методы проектирования классифицируются на методы: **реконструкции, параметризации, реструктуризации модели.**

22. Что отображают карты сети?

- А) оценку работы приложений
- Б) места возникновения неполадок
- В) состояние сетевых устройств

Ответ: Б, В

Обоснование:

Карты сети отображают **связи между сетевыми узлами, а также информацию о состоянии и активных событиях объектов сети.**

23. Жизненный цикл ИС включает этапы:

- А) проектирования данных
- Б) обучение персонала
- В) эксплуатация и сопровождение
- Г) разработка приложений

Ответ: А, Б, Г

Обоснование:

Можно выделить следующие **стадии (этапы) жизненного цикла ИС:**

- формирование требований (концепции) на основе анализа предметной области,
- проектирование,
- реализация,
- внедрение (ввод системы в эксплуатацию),
- эксплуатация (сопровождение проекта).

Завершается **жизненный цикл информационной системы** выводом ее из эксплуатации.

24. Структура информационной системы включает в себя:

- А) Функциональные
- Б) Организационные
- В) Информационные
- Г) Обеспечивающие

Ответ: А, Г

Обоснование:

Структура информационной системы включает в себя:

**Функциональные подсистемы.** Они отвечают за реализацию и поддержку методов получения информации, необходимой для управления на всех уровнях организации.

**Обеспечивающие подсистемы.** Они содержат:

- информационное обеспечение;
- техническое обеспечение;
- программное и математическое обеспечение;
- лингвистическое обеспечение.

**Организационные подсистемы.** Они включают:

- кадровое обеспечение;
- эргономическое обеспечение;
- правовое обеспечение;
- организационное обеспечение.

**Ключи к ответам:**

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
А, D	В, D, E	С, D, E	А, В	А, В	Б,В	А, Б, Г	А, Г

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

25. Философия – форма \_\_\_\_\_, направленной на постановку, анализ и решение коренных мировоззренческих вопросов, связанных с выработкой целостного взгляда на мир и человека в нем.

Ответ: духовной деятельности

26. Основанием для формирования философского знания является наличие у каждого человека \_\_\_\_\_.

Ответ: мировоззрения

27. Планирование финансовой деятельности на предприятии это \_\_\_\_\_

28. Принципы финансирования деятельности предприятия (планирование затрат предприятия, обоснование сметы перед руководством, контроль за выполнением сметы и оплата выполненных работ).

29. Опишите методологию проектирования, внедрения и эксплуатации ИС ИКТ.

30. Типовые этапы методологии проектирования, внедрения и эксплуатации ИС ИКТ.

31. Типы информационных систем на предприятии.

32. Объекты проектирования ИС.

**Ключи к ответам:**

№ 25	духовной деятельности
------	-----------------------

№ 26	мировоззрения
№ 27	<p>Финансовое планирование - это <b>планирование всех доходов и направлений расходования денежных средств для обеспечения развития организации</b>. Основными целями этого процесса является установление соответствия между наличием финансовых ресурсов организации и потребностью в них, выбор эффективных источников формирования финансовых ресурсов и выгодных вариантов их использования.</p>
№ 28	<p><b>финансовая деятельность организации</b> строится на следующих <b>принципах</b>: хозяйственной самостоятельности; самофинансирования; материальной ответственности; заинтересованности в результатах деятельности; формирования финансовых резервов; - осуществления контроля за финансово-хозяйственной деятельностью.</p>
№ 29	<p><b>Методология проектирования, внедрения и эксплуатации ИС ИКТ</b> осуществляется посредством конкретных технологий и поддерживающих их стандартов, методик и инструментальных средств.</p> <p><b>Суть методологии</b> состоит в организации процессов проектирования информационных систем и налаживании управления этими процессами с целью предоставления гарантии реализации требований непосредственно к системе и к параметрам процесса проектирования.</p>
№ 30	<p><b>Типовые этапы методологии проектирования, внедрения и эксплуатации ИС ИКТ</b> включают:</p> <p><b>Планирование и анализ требований.</b> Исследование и анализ объекта и существующей информационной системы, определение требований к ИС, оформление технико-экономического обоснования и технического задания на разработку системы.</p> <p><b>Проектирование.</b> Разработка в соответствии со сформулированными требованиями состава автоматизируемых функций и состава обеспечивающих подсистем, структуры хранения информации, оформление технического проекта ИС.</p> <p><b>Реализация.</b> Разработка программ, информационное наполнение баз данных, создание рабочих инструкций для персонала, оформление рабочего проекта.</p> <p><b>Внедрение.</b> Комплексная отладка подсистем ИС, обучение персонала, поэтапное внедрение ИС по подразделениям предприятия, проведение приемо-сдаточных испытаний, передача ИС в эксплуатацию.</p> <p><b>Эксплуатация.</b> Сбор рекламаций и статистики о функционировании ИС, исправление ошибок и недоработок, сопровождение и модернизация.</p> <p><b>Выделяют три базовые модели внедрения информационных систем:</b> каскадная, итерационная и спиралевидная.</p>
№31	<p><b>Некоторые примеры информационных систем:</b></p> <p><b>CRM (системы управления взаимоотношениями с клиентами).</b> Программная платформа, которая используется для управления отношениями с клиентами, включая информацию о клиентах, продуктах, продажах и т. д.</p> <p><b>ERP (системы планирования ресурсов предприятия).</b> Программные средства, которые обеспечивают интеграцию, автоматизацию и согласование бизнес-процессов в различных функциональных областях организации, таких как управление производством, управление персоналом и управление финансами.</p> <p><b>WMS (системы управления складом).</b> Программные платформы, разработанные для управления процессами складирования и управления инвентаризацией внутри компании.</p> <p><b>SCM (системы управления цепочкой поставок).</b> Программные средства, которые обеспечивают интеграцию и согласование процессов в цепочке поставок, включая управление запасами и логистические процессы.</p> <p><b>BI (бизнес-интеллект системы).</b> Программные инструменты, которые позволяют</p>

	<p>организациям проводить анализ своих данных и получить бизнес-информацию для принятия решений.</p> <p><b>HRM (управление человеческим ресурсом).</b> Нацелена на удержание своих собственных сотрудников. Работает не только с количественными, но и с качественными показателями: ведёт «историю» сотрудников от трудоустройства до планирования и развития карьеры.</p>
<b>№32</b>	<p>Объектами проектирования ИС являются элементы функциональных и обеспечивающих подсистем.</p> <p>Функциональными элементами в соответствии с традиционной декомпозицией <b>выступают</b> задачи, комплексы задач и функции управления.</p> <p>В составе обеспечивающих подсистем ИС объектами проектирования служат информационное, программное и техническое обеспечения системы.</p>

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-2

### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1. Система искусственного интеллекта – это...
  - а) компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области с целью выработки рекомендаций или решения проблемы;
  - б) программа, имитирующая на компьютере мышление человека;
  - в) система, которая выполняет частную задачу управления, а именно поддержание параметров на заданном уровне;
  - г) совокупность средств измерений и вспомогательных устройств, соединенных каналами связи, предназначенная для выработки сигналов измерительной информации в форме, удобной для автоматической обработки, передачи и использования в АСУ;
  - д) система, в управлении которой принимает участие машина и человек.

Правильный ответ: б.

**Система искусственного интеллекта (ИИ)** – это программная система, имитирующая на компьютере мышление человека.

2. Программная система искусственного интеллекта должна иметь:
  - а) все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком;
  - б) главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека;
  - в) интуитивное мышление;
  - г) второстепенные элементы.

Правильный ответ: а.

Программная система искусственного интеллекта должна иметь следующие **ключевые элементы**:

**Цель.** Содержит информацию о целях, для достижения которых предназначена система ИИ.

**База правил.** Включает в себя сведения, которые отражают закономерности, характерные для решаемого класса задач. Это правила, механизмы упрощения и вывода.

**База данных.** Содержит в некотором упорядоченном виде качественные данные, необходимые для решения данной задачи.

3. Жизненный цикл проекта – это ...
  - а) класс системы;
  - б) процесс функционирования модели управления проектами;
  - в) промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения.

Правильный ответ: в



Жизненный цикл проекта — это временной интервал между началом и завершением проекта.

4. Жизненный цикл проекта делится на фазы, в том числе: концептуальная фаза, фаза разработки проекта, выполнение проекта, завершение проекта и эксплуатационная фаза. Какая фаза проекта включает анализ инвестиционных возможностей:

- а) концептуальная фаза;
- б) фаза разработки проекта;
- в) выполнение проекта;
- г) завершение проекта;
- д) эксплуатационная фаза.

Правильный ответ: а

**Концептуальная фаза** жизненного цикла проекта включает в себя **анализ инвестиционных возможностей, обоснование осуществимости (технико-экономическое обоснование) и планирование проекта.**

5. Создание моделей, их контроль, преобразование и предоставление в коллективное пользование осуществляется с использованием специальных программных инструментов - \_\_\_\_\_ средств

- а) CASE
- б) ЖЦТ
- с) КРІ

Правильный ответ: а) CASE (англ. Computer-Aided Software Engineering) – набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования ПО, обеспечивающий высокое качество программ, отсутствие ошибок и простоту в обслуживании программных продуктов

6. Документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления называется:

- а) бизнес-планом
- б) техническим заданием
- с) методическими указаниями

Правильный ответ: б) Техническое задание (проектное решение) на выполнение работ является основным документом, определяющим порядок создания, настройки, доработки и внедрения модуля системы (системы в целом).

7. Холодный путь – это ...

- а) путь обеспечивает минимальную задержку
- б) путь для активации предупреждений и оповещений
- с) поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени
- д) путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии

Правильный ответ: д. Холодный путь – это путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии.

8. Горячий путь – это ...

- а) входящие данные хранятся в необработанном виде
- б) путь не оптимизирован в плане доступности
- с) поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени
- д) путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии

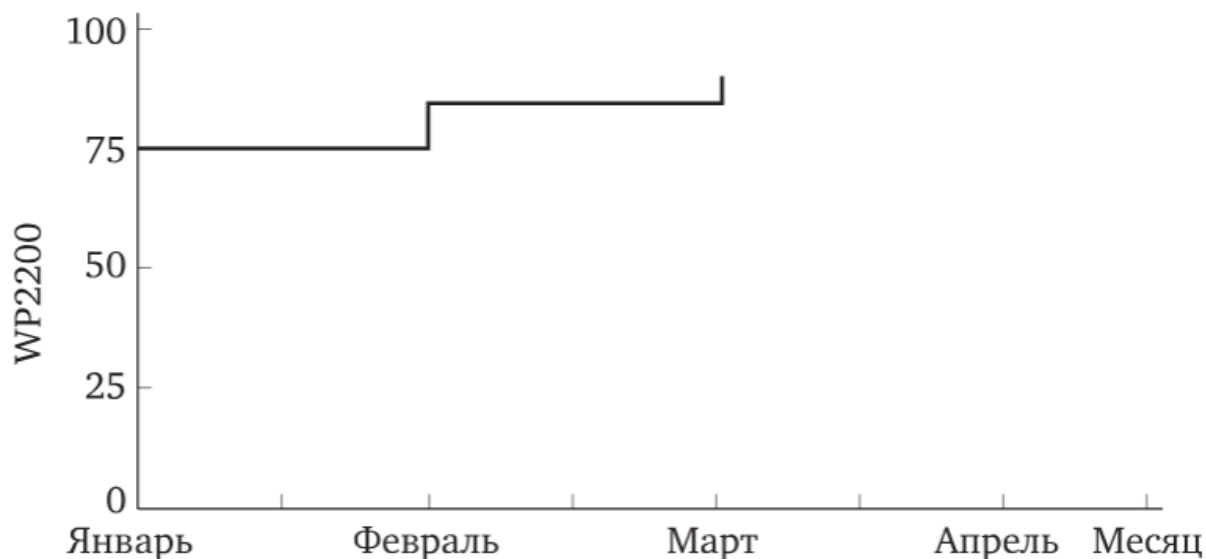
*Правильный ответ: с.* Горячий путь – это поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени.

9. Точная и своевременная отчетность необходима:

- a) для оперативного управления проектом
- b) для разграничения зон ответственности
- c) для оперативного реагирования на возникающие проблемы
- d) для оперативного управления критической информацией

*Правильный ответ: а.* Точная и своевременная отчетность необходима для оперативного управления проектом.

10. На рисунке ниже изображено:



- a) гистограмма торможения проекта
- b) график хода проекта
- c) диаграмма отдачи проекта
- d) плотность распределения амортизации вложений в проект

*Правильный ответ: с.* График хода проекта, соответствующий данными [ESA-PSS-05-08]

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
б	а	в	а	а	б	д	с	а	с

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

11. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А. Индуктивные системы	1. устройства параллельных вычислений, состоящие из множества взаимодействующих простых процессоров.
Б. Нейронные сети	2. используют обобщение примеров по принципу от частного к общему
В. Информационное хранилище	3. хранилище извлеченной значимой информации из оперативной базы данных, которое предназначено для оперативного ситуационного анализа данных.

Ответ:

А	Б	В
2	1	3

12. Установите соответствие между понятиями:

А. Системы, основанные на знаниях	1. Игровые системы
Б. Самоорганизующие системы	2. Нейросистемы
В. Системы эвристического поиска	3. Интеллектуальные пакеты прикладных программ

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

13. Укажите соответствие между определениями и пояснениями:

А. Тендерный комитет	1. Претендент, приславший тендерное предложение, подкрепленное банковской гарантией и содержащее его согласие участвовать в торгах на условиях, изложенных в тендерной документации.
Б. Оферент	2. Предложение заключить договор в отношении конкретного предмета торгов на условиях, определяемых в тендерной документации.
В. Оферта	3. Постоянный или временный орган, созданный заказчиком или организатором для организации и проведения торгов.

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

14. Сопоставить описания и определения:

А. Центральное звено в выработке направлений действий	1. Миссия
Б. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования	2. Стратегия проекта

Ответ:

А	Б
2	1

15. Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) Типовые модели	1. строится путем выбора фрагментов основной или типовой модели в соответствии со специфическими особенностями предприятия, либо путем автоматизированной адаптации моделей в результате экспертного опроса; 2. содержит описание бизнес-функций, бизнес-процессов, бизнес-объектов, бизнес-правил, организационной структуры, которые
Б) Базовая модель ИС в репозитории	
В) Модель	

конкретного предприятия	поддерживаются программными модулями типовой ИС; 3.описывают конфигурации ИС для определенных отраслей или типов производства.
-------------------------	---

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

16. Укажите верное соответствие фаз и вех в жизненном цикле проекта UP:

А) фаза разработки	1. веха готового продукта;
Б) начальная фаза	2. веха начальной работоспособности;
В) фаза передачи	3. веха архитектуры;
Г) фаза реализации	4. веха назначения системы.

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
3	4	1	2

17. Сопоставьте технологии обработки больших данных с их определением:

А) Data mining	1. это обширный подраздел искусственно интеллекта, изучающий методы построения алгоритмов, способных обучаться;
Б) Нейронные сети (искусственная нейронная сеть)	2. это система соединенных и взаимодействующих между собой простых процессов;
В) Машинное обучение	3. это совокупность методов обработки информации с целью обнаружения новых, ранее неизвестных знаний и закономерностей, применимых в практической деятельности человека.

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

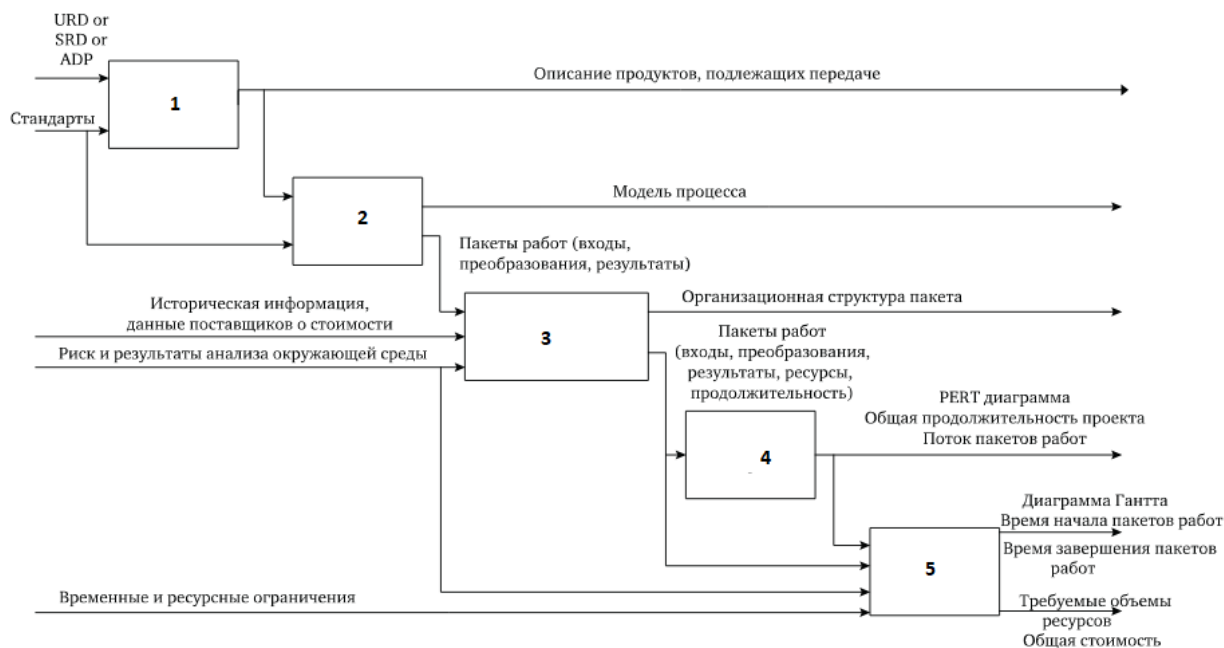
18. Сопоставьте свойства больших данных с характеристикой:

А) Volume	1. характеристика больших данных, определяющая скорость увеличения объемов (приумножения) информации и скорости ее оперативной обработки в целях получения необходимых результатов;
Б) Velocity	2. характеристика больших данных, определяющая величину физического объема информации;
В) Variety	3. характеристика больших данных, определяющая возможности обработки различных видов структурированной и неструктурированной информации одновременно.

*Правильный ответ:*

А	Б	В
2	1	3

19. На рисунке ниже дана структура процесса планирования



Укажите соответствие между названием блока и его номером

А) Оценка расписания и стоимости	1
Б) Построение сети работ	2
В) Оценка ресурсов и продолжительности	3
Г) Определение операций	4
Д) Определение продуктов	5

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
5	4	3	2	1

20. Укажите соответствие между элементом раздела «Введение» с их порядком его следования:

А) Общая информация о проекте	1
Б) Ссылочные материалы	2
В) Определение и сокращение	3
Г) Продукты, поставляемые в результате реализации проекта	4

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	3	4	2

Ключи к ответам:

№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19	№ 20
A-2	A-3	A-3	A-2	A-3	A-3	A-3	A-2	A-5	A-1
B-1	B-2	B-2	B-1	B-2	B-4	B-2	B-1	B-4	B-3
B-3	B-1	B-1		B-1	B-1	B-1	B-3	B-3	B-4
					Г-2			Г-2	Г-2
								Д-1	

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

21. Основные направления развития искусственного интеллекта:

- а) игровые интеллектуальные задачи;
- б) разработка естественно-языковых интерфейсов и машинный перевод;
- в) семантическая сеть
- г) интеллектуальные роботы

Ответ: а, б, г

Обоснование: **Основные направления развития искусственного интеллекта:**

1. Представление знаний и разработка систем, основанных на знаниях.
2. Игры и творчество.
3. Разработка естественноязыковых интерфейсов и машинный перевод.
4. Распознавание образов.
5. Новые архитектуры компьютеров.
6. Интеллектуальные роботы.
7. Специальное программное обеспечение.
8. Обучение и самообучение.

22. Данные – это отдельные факты, характеризующие ...

- а) объекты;
- б) процессы;
- в) явления;
- г) принципы;
- д) законы.

Ответ: а, б, в.

**Данные** – это отдельные факты, характеризующие **объекты, процессы, явления** в предметной области, а также их свойство.

23. Способы финансирования проектов:

- а) самофинансирование;
- б) использование заемных и привлекаемых средств;
- в) лицензирование.

Ответ: а, в.

В качестве **способов финансирования** инвестиционных проектов могут рассматриваться: самофинансирование, акционирование, а также иные формы долевого финансирования; кредитное финансирование (инвестиционные кредиты банков, выпуск облигаций); лизинг; бюджетное финансирование; смешанное финансирование на основе различных комбинаций рассмотренных способов; · проектное финансирование.

24. К управляемым параметрам проекта относятся:

- а) объемы и виды работ по проекту;
- б) стоимость, издержки, расходы по проекту;
- в) ресурсы, требуемые для осуществления проекта.

Ответ: а, б, в.

К управляемым параметрам проекта относятся:

**Объёмы и виды работ.**

**Стоимость, издержки, расходы по проекту.**

**Временные параметры**, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами.

**Ресурсы, требуемые для осуществления проекта**, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам. **Качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее.**

25. Какие из перечисленных ниже процессов разработки программного обеспечения относятся к гибким (agile)?

- a) RAD
- b) DSDM
- c) Scrum
- d) FDD

*Правильный ответ: b), c), d).* DSDM – это динамический метод разработки систем, основанный на концепции быстрой разработки приложений. Scrum – это методология управления проектами, которая принимается при проектировании ИС и позволяет реализовать гибкую технологию разработки ПО. FDD – также реализует гибкую методологию разработки, в основе которой лежит итеративный подход к разработке ПО.

26. Выделяют следующие базовые принципы структурного подхода:

- a) принцип иерархичности
- b) принцип децентрализации
- c) принцип «разделяй и властвуй»
- d) принцип неструктурированных данных

*Правильный ответ: a), c).* Структурный анализ основан на двух базовых принципах – «разделяй и властвуй» и принципе иерархической упорядоченности

27. 1. Выберите модель облачных вычислений:

- a) виртуальные машины
- b) контейнеры
- c) бессерверные приложения
- d) информационная модель

*Правильный ответ: a, b, c.* Виртуальная машина эмулирует настольный компьютер для облачных вычислений. Помимо виртуальных машин, есть и еще два популярных варианта вычисления: контейнеры и бессерверные вычисления.

28. Выберите модели облачного развертывания:

- a) общедоступное
- b) принципиальное
- c) гибридное
- d) частное

*Правильный ответ: a, c, d.* Существуют три разные модели облачного развертывания: общедоступные, частные и гибридные.

29. Руководитель проекта должен выявлять людей, с которыми ему предстоит общаться как внутри собственной организации, так и вне её. Какие роли играют эти субъекты:

- a) инициаторов проекта
- b) поставщиков
- c) разработчиков других систем
- d) основного подрядчика
- e) сотрудников

*Правильный ответ: a, b, c, d.* Руководитель проекта должен выявлять людей, с которыми ему предстоит общаться как внутри собственной организации, так и вне её. К таковым относятся субъекты, играющие следующие роли: инициаторов проекта; поставщиков; исполнителей; основного подрядчика; разработчиков других систем.

30. Дополнительными зонами ответственности руководителя проекта являются:
- межличностные контакты
  - принятие решений
  - сбор и распространение информации
  - распространение информации на уровне руководства

Правильный ответ: а, б, с. Дополнительными зонами ответственности руководителя проекта являются: межличностные контакты; принятие решений; сбор и распространение информации.

**Ключи к ответам:**

№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№29	№30
а, б, г	а, б, в.	а, в	а, б, в.	в, с, д	а, с	а, б, с	а, с, d	а, b, c, d.	а, b, с.

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»*

31. Сформулируйте цель проведения научных и технических разработок в области искусственного интеллекта.

32. Назовите два основных подхода к моделированию искусственного интеллекта.

33. Именно длительность \_\_\_\_\_ пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по проекту в целом (*запишите пропущенное слово*).

34. MS Project. СДР-код – это \_\_\_\_\_ (*запишите пропущенное слово*).

35. Как называется фрагмент информации, связанный с классом?

*Правильный ответ:* Атрибут: это свойство класса, которое может принимать множество значений

36. Как называется искусственный объект, который является результатом действия (документы, модели)?

*Правильный ответ:* Артефакт: это искусственный объект, который является результатом действия (документы, модели). Примерами артефактов являются документ Концепция, словарь предметной области и т.п.

37. В какой архитектуре в задачах обработки больших данных логика обработки применяется в двух различных местах – в холодном и критическом путях, что приводит к дублированию логики вычисления и усложняет управление архитектурой для обоих путей?

*Правильный ответ:* Лямбда - архитектура: недостатком является ее сложность, так как логика обработки применяется в двух различных местах – в холодном и критическом путях с использованием различных структур. Это приводит к дублированию логики вычисления и усложняет управление архитектурой для обоих путей.

38. В какой архитектуре в задачах обработки больших данных используется система обработки потоковых данных, и все данные проходят по одному пути?

*Правильный ответ:* Каппа - архитектура: имеет такие же основные цели, что и лямбда-архитектура, но с одним отличием: используется система обработки потоковых данных, и все данные проходят по одному пути.



39. Как называется формализованный метод оценки общей стоимости разрабатываемого программного продукта.

*Правильный ответ:* СОСОМО: Метод оценки стоимости программного продукта (Constructive Cost Model (СОСОМО) есть формализованный метод оценки общей стоимости разрабатываемого программного продукта.

40. Анализ затрат по операциям предполагает изучение затрат на \_\_\_\_\_ каждой из операций по данным о ранее реализованных проектах.

*Правильный ответ:* Целостность данных: это устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей.

#### Ключи к ответам:

№ 31	<p>Цели проведения научных и технических разработок в области искусственного интеллекта могут включать:</p> <p><b>Автоматизацию и оптимизацию человеческого труда.</b> Это позволит получать больше ресурсов, затрачивая меньше умственных и трудовых усилий.</p> <p><b>Создание компьютерных прообразов,</b> имитирующих процессы решения интеллектуальных задач. Это поможет понять сущность самих процессов для дальнейшего развития и построения интеллектуальных систем.</p> <p><b>Создание усилителя интеллекта.</b> ИИ станет выше и качественнее человеческого, вследствие чего будет усиливаться последний. Это откроет перед человечеством новые возможности, например, в понимании устройства вселенной.</p> <p><b>Обеспечение роста благосостояния и качества жизни населения,</b> национальной безопасности и правопорядка. А также достижение устойчивой конкурентоспособности российской экономики, в том числе лидирующих позиций в мире в области искусственного интеллекта.</p>
№ 32	<p>Выделяют два <b>основных подхода к моделированию искусственного интеллекта:</b></p> <p><b>Машинный интеллект.</b> Заключается в строгом задании результата функционирования. Для моделирования систем этой группы используют законы формальной логики, теорию множеств, графы, семантические сети и другие достижения науки в области дискретных вычислений.</p> <p><b>Искусственный разум.</b> Направлен на моделирование внутренней структуры системы. Системы этой группы базируются на математической интерпретации деятельности нервной системы (прежде всего мозга человека) и реализуются в виде нейроподобных сетей на базе нейроподобного элемента — аналога нейрона.</p>
№ 33	Критический путь
№34	Цифровой код, определяющий место расположения задачи в структуре проекта.
№35	<u>Атрибут</u> : это свойство класса, которое может принимать множество значений
№36	<u>Артефакт</u> : это искусственный объект, который является результатом действия (документы, модели). Примерами артефактов являются документ Концепция, словарь предметной области и т.п.
№37	<u>Лямбда - архитектура</u> : недостатком является ее сложность, так как логика обработки применяется в двух различных местах – в холодном и критическом

	путях с использованием различных структур. Это приводит к дублированию логики вычисления и усложняет управление архитектурой для обоих путей.
<b>№38</b>	<u>Каппа - архитектура</u> : имеет такие же основные цели, что и лямбда-архитектура, но с одним отличием: используется система обработки потоковых данных, и все данные проходят по одному пути
<b>№39</b>	<u>COCOMO</u> : Метод оценки стоимости программного продукта (Constructive Cost Model (COCOMO) есть формализованный метод оценки общей стоимости разрабатываемого программного продукта.
<b>№40</b>	<u>Целостность данных</u> : это устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-3

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

1. Что такое бизнес-план?

- а) необходимый документ для получения денежных средств или получения льгот
- б) рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях
- в) развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект

Правильный ответ: в)

**Бизнес-план** — это документ в электронном или бумажном виде, который описывает цели предприятия, причины, по которым эти цели считаются достижимыми, а также план действий по достижению этих целей.

В бизнес-плане содержится:

- информация о проекте;
- описание производимой продукции, реализуемых товаров, оказываемых услуг;
- анализ основных рынков сбыта;
- экономические расчёты ведения деятельности.

Бизнес-план может включать в себя приложения, которые детализируют расчёты и подтверждают данные.

2. Бизнес-план имеет следующие два направления:

- а) внутреннее и внешнее
- б) долгосрочное и краткосрочное
- в) стратегическое и тактическое.
- г) техническое и экономическое

Правильный ответ: а)

Бизнес-план имеет два направления:

**1. Внутреннее.** Подготавливает предприятию информационное досье, программу реализации проектного предложения с оценкой результатов на каждом этапе его реализации.

**2. Внешнее.** Информировать о предприятии, его преимуществах (а также риске и проблемах) внешнего инвестора и другие заинтересованные стороны.

3. К какому виду планирования следует отнести инвестиционный бизнес- план?

- а) оперативное планирование
- б) текущее планирование
- в) долгосрочное планирование

Правильный ответ: в

Инвестиционный процесс представляет собой: механизм сведения вместе поставщиков и потребителей капитала. Участниками инвестиционного процесса являются: всё население страны или региона.

4. Следует ли при подготовке бизнес-плана проводить оценку эффективности инвестиционного проекта на основании существующих методов?

- а) да
- б) да, но только для общественно значимых проектов
- в) да, но только для коммерческих проектов
- г) нет, такая оценка не проводится

Правильный ответ: а

Оценка эффективности инвестиционного проекта проводится в два этапа. Эффективность инвестиционного проекта оценивается при разработке инвестиционного предложения и декларирования о намерениях, разработке обоснования инвестиций, разработке ТЭО и проекта (технического проекта), осуществлении проекта (экономический мониторинг). Принципы оценки эффективности проекта одинаковы на всех стадиях.

5. План управления проектом \_\_\_\_\_ внесение изменений в содержание.

- а) предполагает
- б) исключает
- с) допускает

Правильный ответ: с. План управления проектом должен допускать внесение изменений в содержание.

6. Анализ затрат по операциям предполагает изучение затрат на \_\_\_\_\_ каждой из операций по данным о ранее реализованных проектах.

- а) реализацию
- б) моделированию
- с) расчет эффективности

Правильный ответ: а. Анализ затрат по операциям предполагает изучение затрат на реализацию каждой из операций по данным о ранее реализованных проектах

7. Какой из инструментов управления проектом поддерживает непрерывную коммуникацию и обмен информацией в команде?

- а) таблица рисков;
- б) диаграмма Парето;
- в) инструменты коллаборации и коммуникации;
- г) методология Экстренного Релиза.

Правильный ответ: в) Инструменты коллаборации и коммуникации

8. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия -

- а) документ, определяющий цели и основные направления развития сельского хозяйства и регулирования указанных рынков на среднесрочный период, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусматриваемых мероприятий;
- б) дорожная карта, определяющая пути развития агропромышленного комплекса;
- в) план мероприятий на среднесрочную перспективу, определяющий основные направления развития сельского хозяйства и регулирования рынков.

Правильный ответ: а

В соответствии со ст. 8 ФЗ-264 от 29.12.2006 г. «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия является документом, определяющим цели и основные направления развития сельского хозяйства и регулирования указанных рынков на среднесрочный период, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусматриваемых мероприятий».

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
в	а	в	а	с	а	в	а

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

9. Установите соответствие между понятиями и их определениями

А. Техничко-экономическое обоснование	1. последовательность фаз, через которые проходит проект от инициирования до завершения, включая планирование, исполнение и оценку, определяющие его управление и контроль.
Б. Жизненный цикл проекта	2. документ, в котором представлена информация, из которой выводится целесообразность (или нецелесообразность) создания продукта или услуги.
В. Фаза проекта	3. цепь логически объединенных операций проекта, оканчивающихся достижением одного или более поставляемых результатов.

Ответ:

А	Б	В
2	1	3

10. Установите соответствие между понятиями и их определениями

А. Экономическая эффективность	1. целенаправленная и организованная последовательность действий специалиста или группы специалистов
Б. Технологический процесс проекта	2. величина, определяемая соотношением полученных результатов деятельности человека, производства продукции (товаров или услуг) и затрат труда и средств на производство, но также, грубо говоря, ситуация, в которой ничто не может быть улучшено без ущерба для чего-то ещё.

Ответ:

А	Б
2	1

11. Установите соответствие между понятиями и их определениями

А. Внутренне направление бизнес-плана	1. Подготавливает предприятию информационное досье, программу реализации проектного предложения с оценкой результатов на каждом этапе его реализации.
Б. Внешнее направление бизнес-плана	2. Информировать о предприятии, его преимуществах (а также риске и проблемах) внешнего инвестора и другие заинтересованные стороны.

Ответ:

А	Б
1	2

12. Установите соответствие между понятиями и их определениями

А. Основные этапы завершения проекта	1.- проведение пуско-наладочных работ, эксплуатационных испытаний конечного продукта, приемка объекта в эксплуатацию - закрытие проекта - послепроектное обслуживание оценка и анализ результатов проекта, - подведение итогов
Б. Основа проекта	2. фиксированная точка отсчета, используемая для отслеживания эффективности проекта с течением времени.

Ответ:

А	Б
1	2

13. Укажите соответствие между элементом раздела «Введение» с их порядком его следования:

А) Общая информация о проекте	1
Б) Ссылочные материалы	2
В) Определение и сокращение	3
Г) Продукты, поставляемые в результате реализации проекта	4

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
1	3	4	2

14. Укажите в порядке очередности шаги, прохождения которых позволяет сформировать таблицу рисков

А) Составление перечня рисков проекта	1
Б) Определить даты принятия решений	2
В) Описание действий по снижению рисков	3
Г) Оценивание вероятности каждого риска	4
Д) Описать степень возможного воздействия на проект	5

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г	Д
1	4	3	2	5

15. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Крестьянское (фермерское) хозяйство	А) содействие в развитии сельскохозяйственного производства, создание условий для развития малого и среднего предпринимательства
2. В совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся:	Б) объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность (производство, переработку, хранение, транспортировку и реализацию сельскохозяйственной продукции), основанную на их личном участии
3. Устойчивое развитие сельских территорий	В) природопользование; сельское хозяйство; охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности; особо охраняемые природные территории; охрана памятников истории и культуры
4. К вопросам местного значения городского поселения относятся:	Г) стабильное социально-экономическое развитие, увеличение объема производства сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности сельского хозяйства, рациональное использование и охрана земель, достижение полной занятости сельского населения и повышение уровня его жизни, обеспечиваемые в том числе в результате осуществления видов деятельности, не связанных с сельскохозяйственным производством, включая деятельность по оказанию услуг в сфере сельского туризма.

Ответ:

1	2	3	4
Б	Г	В	А

16. Установите последовательность цикла управления предприятием из следующих звеньев:

- а) контроль за исполнением;
- б) принятие решений и планирование мероприятий.
- в) постановка целей предприятия.
- г) исполнение: реализация планов;
- д) анализ;
- е) формирование управленческого воздействия;
- ж) корректировка планов и/или целей.

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7
в	б	г	а	д	е	ж

**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
A-2	A-2	A-1	A-1	A-1	A-1	1-Б	1-в
B-1	B-1	B-2	B-2	B-3	B-4	2-Г	2-б
B-3				B-4	B-3	3-В	3-г
				Г-2	Г-2	4-А	4-а
					Д-5		5-д
							6-е
							7-ж

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

17. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес-планирования?

- а) разработка стратегии развития бизнеса
- б) определение тенденции развития бизнеса
- в) диверсификация продуктов работ и услуг
- г) все вышеперечисленное

Правильный ответ: а; б

К числу **основных целей обращения к процедурам бизнес-планирования** следует отнести: создание стратегии развития бизнеса; определение тенденций развития предприятия; совершенствование какого-либо продукта, работ или услуг и в конечном итоге технологических и управленческих процессов; моделирование бизнес-процессов

18. Укажите очередность решения задач при бизнес-планировании

- а) сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации
- б) анализ чувствительности проекта к изменениям внутренних и внешних факторов
- в) разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта
- г) определение необходимых ресурсов для реализации целей
- д) оценка эффективности инвестиционных затрат

Правильный ответ: а; в; г; д; б

Очередность решения задач при бизнес-планировании может включать следующие этапы:

1. Сбор и анализ информации о продукции, услуге и рынке сбыта. Анализ состояния конкуренции на рынке сбыта, перспективности отрасли и возможностей предприятия.
2. Разработка стратегии маркетинга. Определение товарной, ценовой, сбытовой и коммуникативной политики.
3. Определение потребности и путей обеспечения площадями, оборудованием, кадрами и другими ресурсами.
4. Расчёт потребного капитала, определение затрат, анализ и планирование основных финансовых показателей.
5. Определение источников финансирования, направленности и масштабности проекта, расчёт эффективности.
6. Разработка организационной структуры, правового обеспечения и графика реализации проекта.
7. Решение вопросов рисков и гарантий.
8. Составление краткого содержания проекта.

Общая последовательность может отличаться в зависимости от специфики бизнеса и других факторов.

19. В каком разделе технико-экономического обоснования проекта определяется экономическая эффективность данного проекта:

- а) экономический анализ
- б) финансовый анализ;
- в) инвестиционный

Правильный ответ: а; б

**Финансовый и экономический анализ.**

Данный раздел ТЭО для крупного инвестиционного проекта должен обязательно включать оценку экономической эффективности проекта и экономического и финансового

положения компании-инициатора на основе отчета о прибылях и убытках, отчета о движении денежных средств и изменения спроса на капитал.

20. Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта...

- а) подготовительная
- б) инвестиционная
- в) разработка бизнес-плана инвестиционного проекта

Правильный ответ: а; б

#### **Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта**

Укрупненно жизненный цикл инвестиционного проекта можно разделить на три стадии:

- преинвестиционная (подготовительная) стадия;
- инвестиционная стадия;
- эксплуатационная стадия.

21. Границы каких полномочий должны быть определены при назначении руководителю проекта?

- а) в цели деятельности
- б) в мере ответственности
- с) в зоне ответственности
- д) в доступных идеях

Правильный ответ: а, б при назначении руководителю проекта должны быть определены границы полномочий: в цели деятельности; мере ответственности; границы, в которых руководитель уполномочен самостоятельно принимать решения.

22. Возможными метриками для оценки надежности программного продукта являются:

- а) цикломатическая сложность модулей
- б) число внедренных функций
- с) интеграция сложность программ
- д) покрытие модулей тестами

Правильный ответ: а, с, d. Возможными метриками для оценки надежности программного продукта являются: покрытие модулей тестами; цикломатическая сложность модулей; интеграционная сложность программ; число сообщений о критических и некритических, с точки зрения создаваемого программного продукта, проблемах; число изменений.

23. К управляемым параметрам проекта относятся:

- а) объемы и виды работ по проекту;
- б) стоимость, издержки, расходы по проекту;
- в) ресурсы, требуемые для осуществления проекта.

Правильный ответ: а, б, в

К управляемым параметрам проекта относятся:

- Объемы и виды работ.
- Стоимость, издержки, расходы по проекту.
- Временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами.
- Ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам.
- Качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее.

24. Какие можно выделить подходы к проектированию систем управления предприятием и информационных систем их поддержки? Выберите несколько из 4 вариантов ответа:



- 1) системный;
- 2) процессный;
- 3) структурный;
- 4) реальный.

Правильный ответ: 2; 3

Основные подходы к проектированию систем управления предприятием и информационных систем их поддержки: **структурный и процессный.**

**Ключи к ответам:**

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
а; б	а; в; г; д; б	а; б	а; б	а; б	а, с, д	а, б, в	2; 3

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

25. Что такое маркетинговый план?

26. Опишите основные разделы бизнес-плана.

27. Назовите основные показатели плана производства для фермерского хозяйства по производству молока

28. Что позволяет построить PERT-диаграммы?

*Правильный ответ: Сетевой график выполнения работ.*

29. В MS Project какие типы ресурсов существует.

*Правильный ответ: Материальные, трудовые, затратные.*

**Ключи к ответам:**

<b>№ 25</b>	Маркетинговый план — это документ, в котором закреплены все рекламные мероприятия на определённый период.
<b>№ 26</b>	<b>Основные разделы бизнес-плана:</b> Резюме. Описание компании. Описание продукции (услуги). План маркетинга. Организационный план. Производственный план. Финансовый план. Оценка эффективности проекта. Риски. Приложения.
<b>№ 27</b>	Основные показатели плана производства для фермерского хозяйства по производству молока могут включать: <b>Производительность и количество планируемой к производству готовой продукции.</b> Одна корова в сутки даёт в среднем 15 литров молока. <b>Условия для содержания животных и кормовой рацион.</b> Количество питательных веществ определяется удоем, содержанием жира в молоке, живой массой, возрастом коровы и её физиологическим состоянием. <b>Финансовые показатели:</b> сумма первоначальных инвестиций; средняя ежемесячная прибыль; срок окупаемости; точка безубыточности; рентабельность продаж. <b>Параметры проекта:</b>

	число фуражных коров; максимальное количество голов в стаде; производство молока; производство мяса; производство органического удобрения.
<b>№ 28</b>	Сетевой график выполнения работ.
<b>№29</b>	Материальные, трудовые, затратные.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-4

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. The milk contains the least amount of butter \_\_\_\_.**

- a) salt
- b) fat
- c) cream
- d) ice-cream

*Правильный ответ: b*

**2. Having improved the feeding conditions of the cows, we got high \_\_\_\_ yields.**

- a) milk
- b) cream
- c) fat
- d) fur

*Правильный ответ: a*

**3. I wish ... agriculture were as developed as in England.**

- a) our b) ours c) ourselves d) we

*Правильный ответ: a*

**4. The ... insect is the dragonfly. It flies at 58 kilometers an hour.**

- a) fast b) faster c) fastest d) more faster

*Правильный ответ: c*

**5. В истории развития отечественного тайм-менеджмента можно выделить:**

- a) 3 этапа
- б) 5 этапов
- в) 6 этапов

*Правильный ответ: a*

**Деловая коммуникация и тайм-менеджмент** позволяют управлять рабочим временем, планировать, организовывать и оценивать трудовые отношения на всех стадиях бизнес-процессов и минимизировать издержки организации.

**6. В контекстном планировании задачи, для которых время исполнения известно заранее, называются:**

- a) бюджетизируемыми
- б) жесткими
- в) приоритетными

*Правильный ответ: б*

**Контекстное планирование** –это составление плана действий, исходя из содержания и контекста. То есть при формировании списка задач учитывают определенные условия, необходимые для выполнения.

**7. Все контексты можно разделить на:**

- а) 3 условные группы
- б) 5 условных групп
- в) 4 условные группы

*Правильный ответ: в*

**Конте́кст** (от лат. *contextus* — «соединение», «связь») — отдельно взятый самоценный отрывок письменной или устной **речи** (**текста**), общий **смысл** и стиль которого позволяет уточнить понимание входящих в него отдельных **слов**, фраз и **логических** конструкций. Контекстуальность (обусловленность *контекстом*) — важное условие осмысленного употребления той или иной конкретной языковой единицы в речи (письменной или устной), с учётом её языкового окружения и ситуации речевого общения.

**8. Основным средством согласованного принятия решений в процессе общения заинтересованных сторон являются:**

- а) Деловые переговоры
- б) Деловое общение
- в) Деловая беседа
- г) Условное совещание

*Правильный ответ: а*

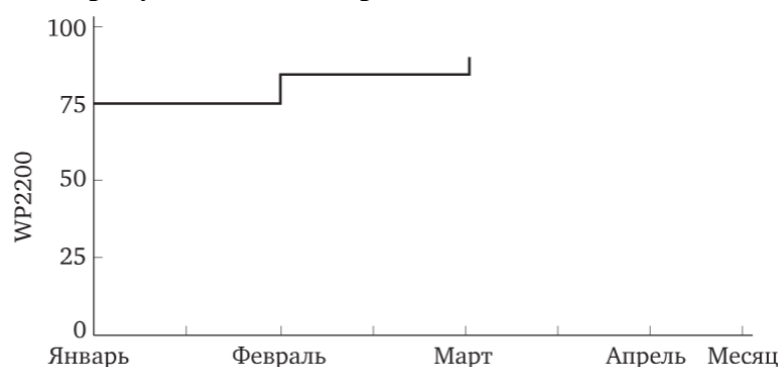
**Процесс принятия решений** — это метод сбора информации, оценки альтернативных вариантов и окончательного выбора с целью поиска наиболее оптимального решения. В этой статье подробно опишем процесс принятия правильного решения и объясним принципы различных методик принятия решений.

**9. Точная и своевременная отчетность необходима:**

- е) для оперативного управления проектом
- ф) для разграничения зон ответственности
- г) для оперативного реагирования на возникающие проблемы
- h) для оперативного управления критической информацией

*Правильный ответ: а.* Точная и своевременная отчетность необходима для оперативного управления проектом.

**10. На рисунке ниже изображено:**



- e) гистограмма торможения проекта
- f) график хода проекта
- g) диаграмма отдачи проекта
- h) плотность распределения амортизации вложений в проект

*Правильный ответ:* с. График хода проекта, соответствующий данными

### 11. IT-консалтинг - это?

- a) проектно-ориентированная деятельность, связанная с информационной поддержкой бизнес-процессов, позволяющая дать независимую экспертную оценку эффективности использования информационных технологий.
- b) распределенная система управления
- c) реализация IT-проекта
- d) программируемые логические контроллеры

*Правильный ответ:* а

### 12. Какой временной период, по мнению отечественных аналитиков в области ИКТ, станет ключевым в формировании положительного имиджа России как потенциального лидера в области развития ИКТ в мире?

- a) 2014-2020 гг.
- b) 2015-2022 гг.
- c) 2013-2019 гг.
- d) 2013-2020 гг.

*Правильный ответ:* а

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12
b	a	a	c	a	б	в	a	a	c	a	a

### Установите соответствие или хронологическую последовательность

#### 13. Установите соответствие:

1. Your friend: Would you like to come to our house on Sunday? You: .....	a) Yes, it was quite good, and I've underlined the mistakes you've made.
2. Woman: I'm Laura Miles from London office. How do you do? Man: .....	b) In tens and twenties, please.
3. Student: Have you had time to mark my composition. Teacher: .....	c) Pleased to meet you, Ms Miles.
4. Clerk: "How do you want your cash?" Customer: "....."	d) Thanks. I'd love to. That's great.

Ответ:

1	2	3	4
d	c	a	b

#### 14. Расположите части делового письма в правильном порядке.

A. We thank you for your letter dated the 29<sup>th</sup> September and are pleased to send you our latest catalogue and the current price list. We shall send you a special offer as soon as we have your exact requirements.

B. George Finchley and Sons, 68 Bond Street, London. 4 October 2003

C. Dear Sirs,

D. Messers Dickson and King, 9 Newgate Street, London

E. Yours faithfully,

F. Sally Blinton, Sales Manager

1	2	3	4	5	6

Ответ:

1	2	3	4	5	6
b	d	c	a	e	f

15. Установите соответствие:

1. The official head of state in Canada is the ... .	a) W. Shakespeare
2. The Scottish man who lived most of his life in the USA, ... invented the telephone.	b) Monarch of Britain
3. Stradford-on-Avon is the birthplace of Great English poet and writer... .	c) Alexander Bell

Ответ:

1	2	3
b	c	a

16. Установите соответствие:

1. The USA consists of ... .	a) five years
2. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland consist of ... .	b) fifty states
3. The term of British Parliament has a maximum duration of ... .	c) four parts

Ответ:

1	2	3
b	c	a

17. Расположите перечисленные принципы бизнес этикета в соответствии с перечисленными характеристиками:

1. Принцип разумного эгоизма	а) определенные правила в определенное время, в определенном месте, с определенными людьми
2. Принцип позитивности	б) соблюдайте субординацию
3. Принцип предсказуемости поведения в различных бизнес-ситуациях	в) необходимо приходить необходимо вовремя, выполняя свои обязательства
4. На работе нет мужчин и женщин, есть только статусные различия	г) выполняя свои рабочие функции, не мешай другим выполнять свои
5. Принцип уместности:	д) если нечего сказать приятного или положительного, лучше молчать.

Ответ:

1	2	3	4	5
г	д	в	б	а

18. Расположите перечисленные характеристики руководителя в соответствии со стилями управления:

1) Авторитарный	а) отсутствие строго контроля за деятельностью подчиненных, поощрение инициативы, перевод действий на заместителя
2) Либеральный	б) вежливый тон, конструктивная критика, обсуждение всех проб с подчиненными, стимулирование инициативы, умеренный контроль

	действий подчиненных
3) Демократический	в) неприветливый тон, постоянный контроль, резкость и нетактичность

Ответ:

1	2	3
г	а	б

19. Расположите в соответствии с методами ведения деловых переговоров перечисленные характеристики:

1) Мягкий метод	а) сторона переговоров ищет приемлемое решение на основе взаимной выгоды обеих сторон
2) Жесткий метод	б) сторона переговоров идет постоянно на уступки ради заключения соглашения
3) Метод принципиальных переговоров	в) сторона переговоров занимает жесткую позицию и не идет ни на какие уступки

Ответ:

1	2	3
б	в	а

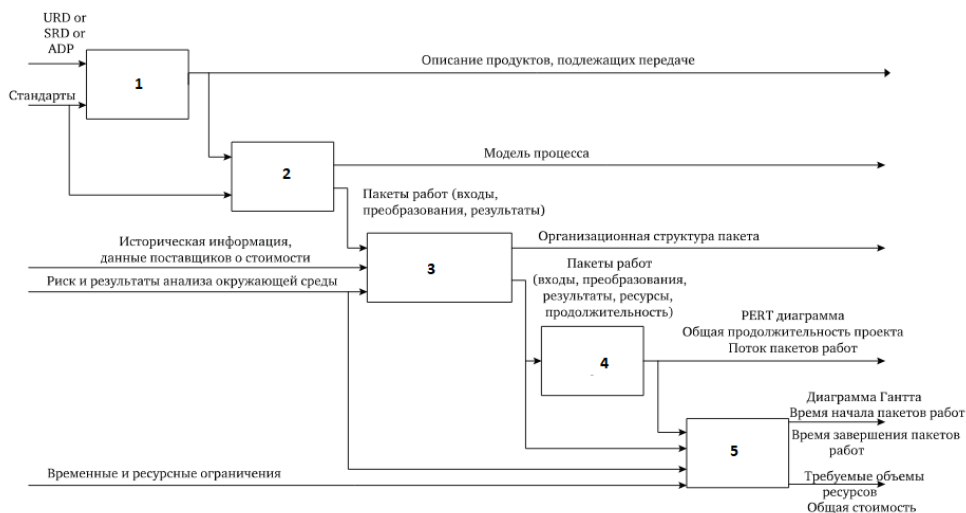
20. Установите соответствие между видами деловых писем и их характеристиками:

1) Письма-жалобы	а) отправляется с целью поздравления или демонстрации какого-либо явления, не требует ответа
2) письмо презентация	б) посылается для извещения о тех или иных неудовлетворительных действиях делового партнера
3) Письмо-заявление	в) предназначены для сообщения о фактах или мероприятиях.
4) Информационные письма	г) их цель - довести информацию одного и того же содержания в несколько адресов (напр., дочерним фирмам, филиалам)
5) Циркулярные письма	д) используют для изложения позиции руководства организации и для официального заявления от имени руководства организации и ее намерениях (в том числе через СМИ).

Ответ:

1	2	3	4	5
б	а	д	в	г

21. На рисунке ниже дана структура процесса планирования



Укажите соответствие между названием блока и его номером

А) Оценка расписания и стоимости	1
Б) Построение сети работ	2
В) Оценка ресурсов и продолжительности	3
Г) Определение операций	4
Д) Определение продуктов	5

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г	Д
5	4	3	2	1

22. Укажите соответствие между элементом раздела «Введение» с их порядком его следования:

А) Общая информация о проекте	1
Б) Ссылочные материалы	2
В) Определение и сокращение	3
Г) Продукты, поставляемые в результате реализации проекта	4

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
1	3	4	2

23 Соотнесите понятия средств информационных и коммуникационных технологий с определениями:

1. Лабораторные средства информационных и коммуникационных технологий	а) позволяют проводить удаленные эксперименты на реальном оборудовании
2. Обучающие средства информационных и коммуникационных технологий	б) предназначены для отработки разного рода умений и навыков, повторения или закрепления пройденного материала.
3. Демонстрационные информационных и коммуникационных технологий	в) визуализируют изучаемые объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения
4. Тренажеры информационных и коммуникационных технологий	г) с их помощью обучающимся сообщают знания, формируют умения, навыки учебной или практической деятельности, обеспечивая необходимый уровень обучения

*Правильный ответ:*

1	2	3	4
а	г	в	б

24. Соотнесите понятия средств информационных и коммуникационных технологий с определениями:

1. Учебно-игровые	а) сообщают сведения, формируют знания и навыки по систематизации информации
2. Расчетные средства ИКТ	б) позволяют моделировать объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения
3. Моделирующие средства ИКТ	в) автоматизируют различные расчеты и другие

	рутинные операции
4. Информационно-поисковые и справочные средства ИКТ	г) предназначены для создания учебных ситуаций, в которых деятельность обучаемых реализуется в игровой форме

*Правильный ответ:*

1	2	3	4
г	в	б	а

**Ключи к ответам:**

№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
1-d	1-b	1-b	1-b	1-г	1-г	1-б	1-б	A-5	A-1	1-a	1-г
2-c	2-d	2-c	2-c	2-д	2-a	2-в	2-a	B-4	B-3	2-г	2-в
3-a	3-c	3-a	3-a	3-в	3-б	3-a	3-д	B-3	B-4	3-в	3-б
4-b	4-a			4-б			4-в	Г-2	Г-2	4-б	4-a
	5-e			5-в			5-г	Д-1			
	6-f										

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**My Working Day**

My name is Peter Sokolov. I am seventeen years old. I am a first-year student. On week days I usually get up at six o'clock. I do not like to get up early, but I have to, because I have a lot of work to do during the day.

I make my bed, wash my face, put my clothes on and go to the kitchen to have breakfast. My mother usually prepares breakfast for me, but sometimes I do it myself. If I prepare my breakfast for my own, I should get up a little earlier. I do not like big breakfasts, I prefer a cup of coffee and sandwich.

Then I go to the institute. It is rather far from my house and I go there by bus. I have classes till two or three o'clock, it depends on a week day. Then I come home and have dinner. I like a big dinner because when I come home from the institute I am hungry.

After my dinner I have a rest a couple of hours and then I do my homework. If I have some spare time I do some work about the house. I sweep the floor, dust the furniture and clean the carpets with the vacuum-cleaner. Sometimes my mother asks me to go shopping.

Then I have free time. I go for a walk with my friends or watch TV, or read books or play my favourite computer games. Then I have supper with my family. I like evenings very much, all members of our family get together after work and study and have the opportunity to talk and to discuss our family affairs.

I usually go to bed at about ten o'clock, sometimes at eleven o'clock.

25. What does Peter do after getting up?

- a) He puts clothes.
- b) He washes his face.
- c) He does morning exercises.

Ответ: a, b

26. Who usually prepares breakfast?

- a) Peter himself
- b) Peter's mother
- c) Peter's sister

Ответ: a, b



27. Till what time does he study?

- a) one o'clock
- b) two o'clock
- c) three o'clock

Ответ: b, c

28. Законы современной деловой риторики предписывают:

- а) учет таких особенностей собеседника, как его социальный статус, образовательный, культурно-речевой уровень, особенности его личности;
- б) ориентирование партнера в ходе деловых переговоров по принимаемым решениям через резюмирование;
- в) демонстрация готовности к сотрудничеству;
- г) воздержание от похвал и комплиментов в адрес собеседника;
- д) дезориентирование партнера, манипулирование им;
- е) соблюдение правил эффективной речевой коммуникации.

Ответ: а, б, в

29. К стилям управления руководителя относятся:

- а) либеральный;
- б) авторитарный;
- в) демократический;
- г) компромисный;
- д) заискивающий.

Ответ: а, б, в

**Авторитарный, демократичный и либеральный стили руководства.**

30. 1. Руководитель проекта должен выявлять людей, с которыми ему предстоит общаться как внутри собственной организации, так и вне её. Какие роли играют эти субъекты:

- f) инициаторов проекта
- g) поставщиков
- h) разработчиков других систем
- i) основного подрядчика
- j) сотрудников

*Правильный ответ: a, b, c, d.* Руководитель проекта должен выявлять людей, с которыми ему предстоит общаться как внутри собственной организации, так и вне её. К таковым относятся субъекты, играющие следующие роли: инициаторов проекта; поставщиков; соисполнителей; основного подрядчика; разработчиков других систем.

31. Дополнительными зонами ответственности руководителя проекта являются:

- e) межличностные контакты
- f) принятие решений
- g) сбор и распространение информации
- h) распространение информации на уровне руководства

*Правильный ответ: a, b, c.* Дополнительными зонами ответственности руководителя проекта являются: межличностные контакты; принятие решений; сбор и распространение информации.

32. Что характерно Традиционному стилю управления?

- a) Открытость
- b) Жесткая структуризация
- c) Иерархичность

- d) Закрытость  
 e) Глобализация  
 Правильный ответ: b, d

**Ключи к ответам:**

№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29	№ 30	№ 31	№ 32
a,b	a,b	b,c	a, б, в	a, б, в	A,б,с,д	A,б,с	b, d

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)

Вопрос:	Ответ :
33. When does Peter usually get up on weekdays?	
34. Why has Peter to get up early?	
35. Who usually prepares breakfast?	
36. What does Peter prefer for breakfast?	
37. 1. Как называется формализованный метод оценки общей стоимости разрабатываемого программного продукта. <i>Правильный ответ: <u>COCOMO</u>: Метод оценки стоимости программного продукта (Constructive Cost Model (COCOMO) есть формализованный метод оценки общей стоимости разрабатываемого программного продукта.</i>	
38. 2. Анализ затрат по операциям предполагает изучение затрат на _____ каждой из операций по данным о ранее реализованных проектах. <i>Правильный ответ: <u>Целостность данных</u>: это устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей</i>	
39. Какое понятие соответствует данному определению: «... – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации.»	
40. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления это...	

**Ключи к ответам:**

№33	at 6 o'clock
№34	because he has a lot of work
№35	Peter's mother
№36	a cup of coffee and a sandwich
№37	<u>COCOMO</u> : Метод оценки стоимости программного продукта (Constructive Cost Model (COCOMO) есть формализованный метод оценки общей стоимости разрабатываемого программного продукта.
№38	<u>Целостность данных</u> : это устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей

№39	ИКТ
№40	Информационная технология

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-5

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Как называлось наследственное владение, которое можно было продать, купить, завещать?**

- А) уделом
- Б) поместьем
- В) вотчиной
- Г) кормлением

Правильный ответ: В

**Вотчина** (от слова "отец") - так называлось полученное в наследство владение, принадлежащее феодалу, которое можно было продать, купить, заложить, подарить и завещать. Вотчина состояла из собственности на земли, постройки, инвентарь, а также прав на зависимых крестьян

**2. Кого из названных лиц русские князья считали родоначальником своей династии?**

- А) Аскольда
- Б) Дира
- В) Рюрика
- Г) Олега

Правильный ответ: В

Начало династии Рюриковичей связано с призванием варягов на Русь в 862 г. **Рюрик** считался родоначальником первой правящей династии на Руси.

**3. Как назывался древнейший летописный свод, ставший основным источником изучения Древней Руси?**

- А) «Русская Правда»
- Б) «Повесть временных лет»
- В) «Слово о полку Игореве»
- Г) «Хронограф»

Правильный ответ: Б

**«Повесть временных лет»** (ПВЛ, «Несторова летопись», «Начальная летопись») — памятник древнерусского летописания 1-й четверти 12 века. Это наиболее ранний из сохранившихся в полном объеме древнерусских летописных сводов. Он был создан в Киеве в 1110-х годах и лежит в основе большинства русских летописей.

**4. Какие из перечисленных дат относятся к монголо-татарскому нашествию на Русь:**

- А) 882 – 980 гг.
- Б) 980 – 1025 гг.
- В) 1113 – 1125 гг.
- Г) 1237 – 1240 гг.

Правильный ответ: Г

**1237–1240 годы** относятся к монголо-татарскому нашествию на Русь.

**5. В XVI веке в состав Русского государства вошла территория:**

- А) Казанского ханства
- Б) Крымского ханства
- В) Прибалтики
- Г) Речи Посполитой

Правильный ответ: А

В 16 веке в результате походов Ивана Грозного в состав России вошли **Казанское и Астраханское ханства**, в результате чего Волга стала полностью русской рекой.

**6. Впервые избран царем на Земском Соборе 1613 года:**

- А) Михаил Романов
- Б) Василий Шуйский
- В) Борис Годунов
- Г) Лжедмитрий I

Правильный ответ: А

**3 марта 1613 года Земский собор избрал царем Михаила Фёдоровича Романова.**

**7. Синод – это:**

- А) высший законодательный орган
- Б) высший судебный орган
- В) разновидность коллегии
- Г) высший орган по делам православной церкви

Правильный ответ: Г

**Синод** — это орган управления православной церковью.

**8. Главными органами управления в городах России при Петре 1 стали:**

- А) земские избы
- Б) воеводские канцелярии
- В) магистраты
- Г) посадские собрания

Правильный ответ: А

Ратуша стала центральным государственным учреждением, объединяющим в себе всё управление городским торгово-промышленным населением России. Она заменила собой все разные приказы, в которых до того ведались города. **Земские избы** по городам становились такими же местами суда и расправы для обывателей своего города. На волокиту своих земских изб обыватели могли жаловаться в ратушу, которой были прямо подчинены земские избы всех городов.

**9. Экзистенциализм акцентирует внимание прежде всего на проблеме:**

- А. существования
- Б. познания
- В. выживания
- Г. воспитания

Правильный ответ: А

**Экзистенциализм** (фр. *existentialisme* от лат. *existentia* — существование), **философия существования** — направление в философии **XX века**, акцентирующее своё внимание на уникальности бытия человека.

**10. Вода в качестве первоосновы мира предлагалась:**

- А. Ч. Дарвиным
- Б. Фалесом
- В. Августином
- Г. Б. Паскалем

Правильный ответ: Б

**Фалес** (625–545 до н. э.) считал, что всё есть вода. Он первым попытался решить проблему единого и многого, сведя всё многообразие вещей к воде.

**Ключи к ответам:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	В	Б	Г	А	А	Г	А	А	Б

**Установите соответствие или хронологическую последовательность****11. Какое из названных событий произошло раньше других?**

- А) поход Святослава в Хазарию  
 Б) поход Олега в Византию  
 В) принятие христианства на Руси  
 Г) убийство князя Игоря древлянами

Ответ:

1	2	3	4
Б	Г	А	В

**12. Укажите, какое событие произошло раньше других:**

- А) принятие Соборного Уложения  
 Б) начало династии Романовых  
 В) появление Лжедмитрия I  
 Г) получение Россией выхода к Балтийскому морю

Ответ:

1	2	3	4
В	Б	А	Г

**13. Расположите фамилии исторических лиц в хронологическом порядке их деятельности.**

- А) патриарх Никон  
 Б) М. Сперанский  
 В) А. Меншиков  
 Г) А. Курбский

Ответ:

1	2	3	4
Г	А	В	Б

**14. Установите соответствие между событиями и датами.**

<b>СОБЫТИЯ:</b>	<b>ДАТЫ:</b>
А) Смоленская война	1) 1632-1634 гг.
Б) стрелецкий бунт в Москве, начало «двоецарствия» Ивана и Петра Алексеевичей	2) 1654 г.
В) восстание под руководством С. Разина	3) 1670-1671 гг.
Г) присоединение Украины к России	4) 1682 г.

Ответ:

А	Б	В	Г
1	4	3	2

**15. Расположите в хронологической последовательности следующие события. Запишите буквы, которыми обозначены термины, в правильной последовательности.**

- А) «Дело царевича Алексея»
- Б) «Угличское дело»
- В) «пугачевщина»
- Г) «Смута»

Ответ:

1	2	3	4
Б	Г	А	В

**16. Установите последовательность сражений, связанных с борьбой русских земель и княжеств с иноземными захватчиками в XIII в.**

- А) Невская битва;
- Б) Ледовое побоище;
- В) Битва на р. Сити;
- Г) Битва на р. Калке.

Ответ: ГВАБ

1	2	3	4
Г	В	А	Б

**17. Установите правильную последовательность пребывания перечисленных лиц во главе советского внешнеполитического ведомства ...**

- А) Литвинов;
- Б) Громыко;
- В) Чичерин;
- Г) Молотов.

Ответ: ВАГБ

1	2	3	4
В	А	Г	Б

**18. Установите соответствие между понятием и определением:**

- |            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| А. ярлык   | 1. монгольские сборщики дани         |
| Б. полюдье | 2. грамота от хана на право княжения |
| В. баскаки | 3. господство ордынцев, угнетение    |
| Г. иго     | 4. сбор дани на Руси                 |

Ответ:

А	Б	В	Г
2	4	1	3

**Ключи к ответам:**

11	12	13	14	15	16	17	18
БГАВ	ВБАГ	ГАВБ	А-1, Б-4, В-3, Г-2	БГАВ	ГВАБ	ВАГБ	А-2, Б-4, В-1, Г-3

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**19. Прочитайте отрывок из работы известного российского историка С.Ф. Платонова и из предложенного ниже списка выберите четыре причины упадка Руси, о которых пишет историк:**

«Эти обстоятельства – <...> – были главными причинами упадка южнорусской общественной жизни. Появление же татар нанесло ей лишь окончательный удар. После нашествия татар Киев превратился в маленький городок в 200 домов; торговля вовсе заглохла, и мало-помалу Киевскую Русь по частям захватили ее враги. А в то же время на окраинах Русской земли зарождалась новая жизнь, возникали новые общественные центры, слагались новые общественные отношения. Возникновение и развитие Суздальской Руси, Новгорода и Галича начинают уже собою иной период русской истории».

- А) Усобицы князей;
- Б) Войны Новгородской республики с Киевом;
- В) Отсутствие внешней безопасности;
- Г) Падение торговли;
- Д) Бегство населения.

Ответ: А; В; Г; Д

**20. Какие три события (явления) из перечисленных ниже относятся ко времени правления Ивана III:**

- А) Ливонская война;
- Б) Присоединение Твери;
- В) «Стояние» на Угре;
- Г) Битва на реке Шелони;
- Д) Деятельность Избранной рады;
- Е) Введение патриаршества.

Ответ: Б; В; Г

Данные события относятся к периоду правления Ивана третьего:

Битва на реке Шелонь - 1471 год.

Присоединение Твери - 1485 год.

Стояние на реке Угре - 1480 год.

**21. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к событиям (явлениям) Смуты. Найдите порядковые номера терминов, относящихся к другому историческому периоду:**

- А) «Крестоцеловальная запись»;
- Б) Семибоярщина;
- В) Опричнина;
- Г) «тушинский вор»;
- Д) Интервенция;
- Е) «поход за зипунами».

Ответ: В; Е

**22. Какие события относятся ко времени правления Михаила Федоровича (а), а какие – Алексея Михайловича (б)? Выберите по три нужных позиции:**

Событие	а	б
1. Учреждение Немецкой слободы на реке Яузе в Москве		
2. Присоединение Левобережной Украины к России		
3. Захват донскими казаками Азова		
4. Восстания в Пскове и Новгороде		
5. Возвращение из плена патриарха Филарета		
6. Выдача Винуису разрешения на открытие мануфактуры		

**Ответ:** ББ; АБ; АА

**Ключи к ответам:**

№ 19	№ 20	№ 21	№ 22
А; В; Г; Д	Б; В; Г	В; Е	ББ АБ АА

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них <.. > «Материя исчезает» — это значит исчезает тот предел, до которого мы знали материю до сих пор, наше знание идет глубже, исчезают такие свойства материи, которые казались раньше абсолютными, неизменными, первоначальными (непроницаемость, инерция, масса и т. п.) и которые теперь обнаруживаются как относительные, присущие некоторым состояниям материи. Ибо единственное «свойство» материи, с признанием которого связан философский материализм, есть свойство быть объективной реальностью, — существовать вне нашего сознания».

**23.** Автором приведенного отрывка является \_\_\_\_\_

**24.** По мнению автора отрывка, перестали быть абсолютными такие свойства материи, как \_\_\_\_\_

**25.** Философия – форма \_\_\_\_\_, направленной на постановку, анализ и решение коренных мировоззренческих вопросов, связанных с выработкой целостного взгляда на мир и человека в нем.

**26.** Основанием для формирования философского знания является наличие у каждого человека \_\_\_\_\_.

**27.** Философская позиция, отрицающая возможность достоверного познания сущности окружающей человека действительности, – это позиция \_\_\_\_\_.

**Ключи к ответам:**

23	В.И. Ленин
24	Масса, непроницаемость, инерция
25	духовной деятельности
26	мировоззрения
27	агностицизм



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-6

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Существует ли взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями?**

- а) да
- б) нет

Правильный ответ: а

Между управлением проектами инвестициями существует взаимосвязь. Она в основном проявляется в том, что в инвестиционной среде применяют методы и средства проектного управления, поскольку инвестиционную деятельность рассматривают как частный случай проекта.

**2. Традиционным инструментом планирования и изображения организационных структур проекта является:**

- а) иерархический граф;
- б) сетевой граф.

Правильный ответ: а

Традиционным инструментом проектирования и изображения организационных структур является **иерархический граф**.

**3. Какой из инструментов управления проектом используется для построения графика зависимостей между задачами?**

- а) матрица ответственности;
- б) диаграмма Ганта;
- в) диаграмма Перт;
- г) круговая диаграмма.

Правильный ответ: в

**Диаграмма Перт**

**4. Какой из инструментов управления проектом поддерживает непрерывную коммуникацию и обмен информацией в команде?**

- а) таблица рисков;
- б) диаграмма Парето;
- в) инструменты коллаборации и коммуникации;
- г) методология Экстренного Релиза.

Правильный ответ: в

**Инструменты коллаборации и коммуникации**

**5. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия -**

- а) документ, определяющий цели и основные направления развития сельского хозяйства и регулирования указанных рынков на среднесрочный период, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусматриваемых мероприятий;
- б) дорожная карта, определяющая пути развития агропромышленного комплекса;
- в) план мероприятий на среднесрочную перспективу, определяющий основные направления развития сельского хозяйства и регулирования рынков.

Правильный ответ: а

В соответствии со ст. 8 ФЗ-264 от 29.12.2006 г. «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и

продовольствия является документом, определяющим цели и основные направления развития сельского хозяйства и регулирования указанных рынков на среднесрочный период, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусматриваемых мероприятий».

**6. АПК подразделяется на:**

- а) на 1 сферу;
- б) на 3 сферы;
- в) на 5 сфер.

Правильный ответ: б

Агропромышленный комплекс (АПК) — совокупность отраслей народного хозяйства, связанных между собой экономическими отношениями по поводу производства, распределения, обмена и потребления сельскохозяйственной продукции. В него входят отрасли, обеспечивающие производство сельскохозяйственной продукции, ее переработку, хранение и реализацию, производство средств производства в АПК и его обслуживание. АПК представляет собой сложную производственно-экономическую систему, в составе которой выделяют три основные сферы.

**I сфера** включает отрасли промышленности, обеспечивающие АПК средствами производства (тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для пищевой и легкой промышленности, производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений, ремонт оборудования и техники, строительство).

**II сфера** представлена сельским хозяйством и является центральным звеном агропромышленного комплекса.

**III сфера** включает отрасли и предприятия, обеспечивающие заготовку, транспортировку, хранение, переработку сельскохозяйственного сырья, а также реализацию конечного продукта.

**7. Концентрация сельскохозяйственного производства представляет собой**

- а) скопление материально-технических и иных ресурсов в одном месте;
- б) объединение всех ресурсов на одном крупном предприятии;
- в) сосредоточение имеющихся ресурсов и объемов выпуска продукции на крупных предприятиях.

Правильный ответ: в

В соответствии со ст.4 ФЗ-262 от 29.12.2006 г.: Сельскохозяйственное производство — совокупность видов экономической деятельности по выращиванию, производству и переработке соответственно сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, в том числе оказание соответствующих услуг. Сельскохозяйственное производство характеризуется наличием имеющихся ресурсов и объемов производства продукции.

Концентрация (лат. concentratio лат, соп с + centrum центр, средоточие) означает сосредоточение, скопление, объединение. Таким образом, концентрация сельскохозяйственного производства – это сосредоточение имеющихся ресурсов и объемов выпуска продукции на крупных предприятиях.

**8. Теория информации изучает:**

- а) абстрактные категории различных математических объектов;
- б) аспекты использования данных;
- в) измерение информации, ее потока, «размеров» канала связи и т.п.

Правильный ответ: в

**Теория информации** — наука, которая изучает количественные закономерности,

связанные с получением, хранением, обработкой и передачей информации.

**9. Какие существуют метрики, отображающие эффективность алгоритма?**

- а) процессорное время, память
- б) надежность, масштабируемость
- в) адаптивность, простота реализации

Правильный ответ: а

Эффективность алгоритмов оценивается по двум критериям:

- **Время** выполнения (временная сложность). Показывает, как растёт время выполнения алгоритма при увеличении входных данных.
- **Объём** используемой памяти (пространственная сложность). Измеряет объём памяти, которую алгоритм использует в зависимости от размера входных данных.

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
а	а	в	в	а	б	в	в	а

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**10. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:**

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	А) обеспечение долгосрочного и перспективного развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации, импортозамещения критически важных видов продукции агропромышленного комплекса, усиления продовольственной безопасности, развития новых направлений экспорта, эффективного управления землями сельскохозяйственного назначения, в том числе вовлечения их в оборот, воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения, а также цифровой трансформации с учетом текущих внешнеполитических и экономических рисков
2. Система органов государственного управления агропромышленным комплексом Российской Федерации	Б) Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; министерства сельского хозяйства республик в составе Российской Федерации; управления (департаменты) сельского хозяйства краев, областей и автономных образований; комитеты продовольствия городов Москвы и Санкт-Петербурга; районные управления (отделы) сельского хозяйства.
3. Основные задачи органов государственного управления агропромышленным комплексом Российской Федерации	В) осуществляет функции по оказанию государственных услуг в сфере агропромышленного комплекса, включая устойчивое развитие сельских территорий, безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами
4. Цель разработки и реализации Стратегии развития агропромышленного и	Г) создание благоприятных условий для эффективного развития сельского хозяйства и других отраслей

рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года	- агропромышленного комплекса; - проведение аграрной реформы; - организацию подготовки кадров для агропромышленного комплекса; - содействие развитию аграрной науки и распространение передовых технологий и новых методов хозяйствования
---	--

Ответ:

1	2	3	4
В	Б	Г	А

**11. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:**

1. Крестьянское (фермерское) хозяйство	А) содействие в развитии сельскохозяйственного производства, создание условий для развития малого и среднего предпринимательства
2. В совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся:	Б) объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность (производство, переработку, хранение, транспортировку и реализацию сельскохозяйственной продукции), основанную на их личном участии
3. Устойчивое развитие сельских территорий	В) природопользование; сельское хозяйство; охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности; особо охраняемые природные территории; охрана памятников истории и культуры
4. К вопросам местного значения городского поселения относятся:	Г) стабильное социально-экономическое развитие, увеличение объема производства сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности сельского хозяйства, рациональное использование и охрана земель, достижение полной занятости сельского населения и повышение уровня его жизни, обеспечиваемые в том числе в результате осуществления видов деятельности, не связанных с сельскохозяйственным производством, включая деятельность по оказанию услуг в сфере сельского туризма.

Ответ:

1	2	3	4
Б	Г	В	А

**12. Установите последовательность цикла управления предприятием из следующих звеньев:**

- а) контроль за исполнением;
- б) принятие решений и планирование мероприятий.
- в) постановка целей предприятия.
- г) исполнение: реализация планов;
- д) анализ;
- е) формирование управленческого воздействия;
- ж) корректировка планов и/или целей.

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7
в	б	г	а	д	е	ж

**Ключи к ответам:**

№ 10	№ 11	№ 12
1- В	1- Б	1- в
2-Б	2-Г	2-б
3-Г	3-В	3-г
4-А	4-А	4-а
		5-д
		6-е
		7-ж

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**13. К управляемым параметрам проекта относятся:**

- объемы и виды работ по проекту;
- стоимость, издержки, расходы по проекту;
- ресурсы, требуемые для осуществления проекта.

Правильный ответ: а, б, в

К управляемым параметрам проекта относятся:

- Объёмы и виды работ.
- Стоимость, издержки, расходы по проекту.
- Временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами.
- Ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам.
- Качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее.

**14. Какие можно выделить подходы к проектированию систем управления предприятием и информационных систем их поддержки? Выберите несколько из 4 вариантов ответа:**

- системный;
- процессный;
- структурный;
- реальный.

Правильный ответ: 2; 3

Основные подходы к проектированию систем управления предприятием и информационных систем их поддержки: **структурный и процессный.**

**15. Организационные свойства управленческого решения – это: Выберите несколько из 4 вариантов ответа:**

- полнота содержания;
- правомерность;
- последовательность;
- согласованность.

Правильный ответ: 1; 4

Организационные свойства управленческого решения включают:

- всестороннюю обоснованность — качество информации и анализ управляемого объекта или ситуации;
- своевременность — решение должно быть принято вовремя, иначе оно может оказаться бесполезным и даже ухудшить ситуацию;
- полнота содержания — решение должно содержать информацию о цели, средствах и ресурсах, способах и сроках реализации, исполнителях, методах контроля;
- полномочность;
- согласованность с ранее принятыми решениями;
- непротиворечивость — составные части решения не должны противоречить друг другу или допускать двоякого толкования.

**Ключи к ответам:**

№ 13	№ 14	№ 15
а, б, в	2; 3	1; 4

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**16. Основные этапы традиционного жизненного цикла проекта.**

**17. Экономическое обоснование бизнес- идеи.**

**18. Потoki работ и фазы ИТ-проекта. Связь с архитектурой предприятия.**

**19. Организационные структуры управления.**

**20. Роль руководителя в управлении командой по проектной деятельности.**

**Ключи к ответам:**

<b>№ 16</b>	<p>Жизненный цикл — это последовательность этапов, через которые проходит проект от начала до передачи результата заказчику. Всего в цикле пять этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инициация и планирование проекта;</li> <li>- сбор требований;</li> <li>- реализация;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- завершение.</li> </ul>
<b>№ 17</b>	<p>Финансово-экономическое обоснование (ФЭО) — это документ с расчётом экономического эффекта от внедрения конкретного проекта, указывающий на целесообразность инвестиционных вложений.</p> <p>В ФЭО рекомендуется включать следующую информацию:</p> <p>Общее описание рыночной ситуации, отрасли.</p> <p>План-график мероприятий по реализации проекта.</p> <p>Помесячный план доходов и расходов до окупаемости проекта и на несколько лет после.</p> <p>График денежных потоков (поступления и платежи ежемесячно до выхода на окупаемость и на несколько лет после).</p> <p>Пояснительная записка к расчётам (расшифровка затрат, коэффициенты-дефляторы и т.д.).</p>

№ 18	<p>Фаза проекта — это совокупность работ проекта, связанных между собой логически, выполнение которых приводит к получению какого-то важного результата или результатов.</p> <p>В ИТ-проектах внедрения информационных систем чаще всего выделяют следующие фазы:</p> <p>Анализ.          Проектирование.          Разработка.          Тестирование.          Обучение пользователей.</p> <p>Количество фаз жизненного цикла проекта, их состав и содержание определяются потребностями управления и контроля. Фазы выполняются в логической последовательности.</p>
№ 19	<p>Существует несколько типов организационных структур управления. Вот некоторые из них:</p> <p><b>Линейная.</b> Все бизнес-процессы контролируются одним человеком, что позволяет лидеру проявлять гибкость в действиях.</p> <p><b>Функциональная.</b> Коллектив делится на группы по функциональному признаку, что позволяет делегировать полномочия и ответственность руководителям отделов.</p> <p><b>Дивизионная.</b> Персонал разделен на подразделения в зависимости от рыночных сегментов, географического региона или продукции.</p> <p><b>Матричная.</b> Сочетает элементы функционального и дивизионного подхода.</p> <p><b>Проектная.</b> Формирование производственных звеньев под каждый отдельный проект.</p> <p><b>Продуктовая.</b> Концентрация процессов, связанных с отдельным продуктом, в рамках дивизиона.</p> <p>Выбор организационной структуры зависит от потребностей бизнеса.</p>
№ 20	<p><b>Функции руководителя проекта:</b></p> <p>Разработка плана проекта.          Управление результатами в соответствии с планом.          Подбор проектного персонала.          Руководство и управление командой проекта.          Выбор методологии, используемой в проекте.          Составление графика проекта и определение каждой фазы.          Постановка задач команде проекта.          Общение с высшим руководством.</p>

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-7

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

**1. Какова средняя величина частоты сердечных сокращений у студента основной медицинской группы в спокойном состоянии:**

- 1) 30 уд/мин.;
- 2) 70 уд/мин.;
- 3) 100 уд/мин.

Ответ: 2

Средняя величина частоты сердечных сокращений у студента основной медицинской группы в спокойном состоянии составляет **70 ударов в минуту.**

**2. Занятия физическими упражнениями отличаются от трудовых действий:**

- 1) интенсивностью;

- 2) задачами;
- 3) местом проведения.

Ответ: 1

**3. К объективным показателям самоконтроля относится:**

- 1) частота сердечных сокращений;
- 2) самочувствие;
- 3) аппетит.

Ответ: 1

К объективным показателям самоконтроля относятся параметры, которые можно измерить и выразить количественно:

- Антропометрические показатели: длина тела и его масса, окружность грудной клетки и другие.
- Физиологические показатели: **частота сердечных сокращений (пульс)**, артериальное давление, дыхание, жизненная ёмкость лёгких, состав крови.
- Силовые показатели отдельных групп мышц.
- Спортивные результаты.

**4. Количество игроков одной команды в волейбол на площадке:**

- 1) 7;
- 2) 6;
- 3) 5.

Ответ: 2

В волейболе на площадке **от каждой команды находится по шесть игроков.**

**5. Переутомление это:**

- 1) состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена;
- 2) состояние организма, при котором резко снижается работоспособность, развивается слабость, тахикардия, повышение артериального давления;
- 3) патологическое состояние организма. Проявляется в виде невроза, нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, ухудшения спортивного результата.

Ответ: 3

**Переутомление** – это хроническое утомление, которое возникает при длительном отсутствии отдыха у человека или после долгой и напряженной работы. Переутомление опасно для здоровья человека. При переутомлении организм не может отдохнуть даже ночью, ослабевает и не может сопротивляться внешним воздействиям, а в сложных случаях может спровоцировать заболевания нервной системы.

**6. Жизненная ёмкость лёгких увеличивается в большей степени при занятиях:**

- 1) баскетболом;
- 2) греблей;
- 3) футболом.

Ответ: 2

Под влиянием длительных регулярных занятий различными видами спорта и в первую очередь такими, как **гребля**, плавание, бег, лыжи, бокс, спортивные игры, **жизненная емкость легких увеличивается.**

**7. Циклический вид спорта:**

- 1) спринтерский бег;



- 2) прыжки в воду;
- 3) синхронное плавание.

Ответ: 1

**К циклическим видам спорта относятся:**

биатлон; велоспорт; гребля (академическая и гребля на байдарках и каноэ); конькобежный спорт; лёгкая атлетика (бег, спортивная ходьба, метание диска, молота, копья, толкание ядра, прыжки); лыжный спорт; плавание; подводный спорт; современное пятиборье.

**8. При ортостатической пробе:**

- 1) измеряют максимально возможный выдох;
- 2) изменяют положение тела в пространстве;
- 3) применяют статическое натуживание.

**9. Физическое воспитание это:**

- 1) часть воспитания, результат развития физических и психических качеств личности;
- 2) педагогический процесс развития двигательных способностей и физических качеств человека;
- 3) часть общего воспитания, процесс и результат развития двигательных способностей, формирования физических, психических и морально-эстетических качеств личности.

Ответ: 3

**Физическое воспитание** — это вид воспитания, который формирует здоровую, физически совершенную, социально активную личность.

**10. Меры профилактики переутомления:**

- 1) посидеть 3-4 минуты;
- 2) сменить вид деятельности;
- 3) прекратить выполнение действий, пройти обследование у врачей, выполнять их рекомендации.

Ответ: 3

**11. Занятия физическими упражнениями умеренной интенсивности способствуют улучшению работоспособности:**

- 1) да;
- 2) нет.

Ответ: 1

Да, занятия физическими упражнениями умеренной интенсивности способствуют улучшению работоспособности, **поскольку они:** укрепляют здоровье, стабилизируют функционирование организма, улучшают снабжение органов кислородом и питательными веществами, оказывают влияние на психологическое состояние.

**12. В положении о проведении спортивных соревнований нет раздела:**

- 1) расходы;
- 2) учебный;
- 3) участники.

Ответ: 2

**13. К активному отдыху относится:**

- 1) физкультурно-спортивное занятие;

- 2) сон;
- 3) отдых сидя.

Ответ: 1

К активному отдыху относятся различные виды спортивно-двигательной активности, которые предполагают физическую нагрузку и работу мышц.

**14. Гибкость это:**

- 1) растяжение мышц человека на максимальную длину;
- 2) способность совершать максимальные по амплитуде движения;
- 3) способность выполнить «шпагат» и «мостик».

Ответ: 2

**Гибкость** — это способность человека выполнять физические упражнения с большой амплитудой.

**15. С какой периодичностью проводятся летние Олимпийские игры:**

- 1) через 2 года;
- 2) через 1 год;
- 3) через 4 года.

Ответ: 3

Летние Олимпийские игры проводятся **один раз в четыре года** под руководством Международного олимпийского комитета (МОК)

*Ключи к ответам*

1	2	3	4	5	6
2	1	1	2	3	2
7	8	9	10	11	12
1	2	3	3	1	2
13	14	15			
1	2	3			

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**16. Установите соответствие**

Вид спорта	Вариант	Продолжительность игры
1. баскетбол	<b>а</b>	3 x 20 мин
2. хоккей с шайбой	<b>б</b>	2 x 45 мин
3. гандбол	<b>в</b>	4 x 100 мин
	<b>г</b>	2 x 30 мин

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
в	а	г

**17. Установите соответствие**

Вид спорта	Вариант	Количество основных игроков одной команды
1. баскетбол	<b>а</b>	5

2. футбол	<b>б</b>	6
3. волейбол	<b>в</b>	11
	<b>г</b>	7

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
а	в	б

### 18. Установите соответствие

Вид спорта	Вариант	Снаряд или предмет
1. спортивная гимнастика	<b>а</b>	обруч
2. художественная гимнастика	<b>б</b>	бревно
	<b>в</b>	брусья
	<b>г</b>	мяч

<b>1</b>	<b>2</b>
б, в	а, г

### 19. Установить соответствие

Вид спорта	Вариант	Что относится к этим видам?
1. легкая атлетика	<b>а</b>	толкание ядра
2. не легкая атлетика	<b>б</b>	триатлон
	<b>в</b>	метание молота
	<b>г</b>	прыжки в длину

<b>1</b>	<b>2</b>
а, в, г	б

Ключи к ответам:

16	1в, 2а, 3г
17	1а, 2в, 3б
18	1 бв, 2аг
19	1авг, 2б

### **Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, **обосновывающие выбор ответов**»)

### 20. Перечислите основные упражнения для развития мышц туловища (спины и брюшного пресса):

- а) поднятие верхней части туловища в положении лежа на спине;
- б) поднятие ног и таза лежа на спине;
- в) прыжки;
- г) подтягивание в висе на перекладине

Ответ: а, б

Обоснование:

#### Основные упражнения для мышц туловища:

- Шаги на руках в планку.
- Отжимания (от колен, с опорой или на прямых ногах).

- «Велосипед» на пресс.
- Подъём ног лёжа на спине.
- Подъём рук и ног, стоя на четвереньках.
- Подтягивания коленей к груди лёжа на спине.
- Подъём корпуса лёжа на животе.
- Ягодичный мостик.
- Подъём из обычной планки в боковую планку.
- Классическая планка.

**21. Компонентами здорового образа жизни являются:**

- а) прием энергетических коктейлей;
- б) походы в ночной клуб;
- в) правильное питание и режим дня;
- г) физические нагрузки и отказ от вредных привычек.

Ответ в, г

Обоснование:

**Здоровый образ жизни** включает в себя следующие основные элементы: режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

**22. Как двигательная активность влияет на организм?**

- а) повышает жизненные силы и функциональные возможности;
- б) позволяет больше расходовать калории для поддержания оптимального веса;
- в) понижает выносливость и работоспособность;
- г) уменьшает количество лет.

Ответ: а, б

Обоснование: Ежедневное хождение пешком или систематический бег позволяют: повысить физическую выносливость; снять напряжение и усталость после сложной смены; укрепить сердечно-сосудистую систему; задействовать все группы мышц; улучшить концентрацию и выносливость; нормализовать процессы обмена веществ; снизить вес.

**23. Какова польза от занятий циклическими видами?**

- а) повышают силовые способности;
- б) увеличивают количество жировой ткани;
- в) улучшают потребление организмом кислорода;
- г) увеличивают эффективность работы сердца.

Ответ: в; г

Обоснование: Занятия циклическими видами спорта приносят следующую пользу:

- Улучшают потребление организмом кислорода.
- Увеличивают эффективность работы сердца.
- Повышают устойчивость к недостатку кислорода.
- Снижают вероятность заболевания лёгочными и связанными с недостаточным поступлением кислорода болезнями.
- Укрепляют нервную систему.

**Ключи к ответам:**

№ 20	№ 21	№ 22	№ 23
а, б	в, г	а, б	в, г

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

24. Часть физической культуры, совокупность материальных и духовных ценностей для игровой и соревновательной деятельности - ...
25. Состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена - ...
26. Способность мышечным напряжением преодолевать механическое и биомеханическое сопротивление, обеспечивая эффективное выполнение двигательного действия - ...
27. Часть общей культуры, совокупность материальных и духовных ценностей в сфере двигательной деятельности человека – ...
28. Часть общего воспитания, процесс и результат развития двигательных способностей, формирования физических, психических и морально-эстетических качеств личности - ...
- Ключи к ответам*

24	спорт
25	Утомление
26	Сила
27	Физическая культура
28	Физическое воспитание

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-8**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. По времени действия негативные последствия опасности бывают ...**

1. смешанные
2. импульсивные
3. техногенные
4. экологические

Ответ: 2

По времени проявления отрицательных последствий опасности делятся **на импульсивные** и кумулятивные (накапливающие).

**2. К экономическим опасностям относятся ...**

1. природные катаклизмы
2. наводнения
3. производственные аварии
4. загрязнение среды обитания

Ответ: 3

К экономическим опасностям относятся **опасности, связанные с производством, распределением и потреблением товаров и услуг.**

**3. Безопасность – это?**

1. состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, государства от внутренних и внешних угроз;
2. разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития;
3. сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность;

4. центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека.

Ответ: 1

**Безопасность** — состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, государства от внутренних и внешних угроз

**4. Глобальный мониторинг** – это

1. слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия

2. наблюдения за процессами и явлениями в биосфере в особо-опасных зонах и местах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ

3. наблюдение процессов и явлений, отличающихся по природному характеру или антропогенным воздействиям от естественных биологических процессов, в пределах отдельных регионов

4. слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере и осуществление прогноза возможных изменений

Ответ: 4

**Глобальный мониторинг** — это система слежения за состоянием и прогнозирование возможных изменений общемировых процессов и явлений, включая антропогенные воздействия на биосферу Земли в целом.

**5. Каким федеральным законом определяется порядок прохождения службы?**

1. Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе».

2. Федеральным законом «О воинской обязанности».

3. Федеральным законом «О военной службе»

Ответ: 1.

Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе».

**6. Какой день считается началом военной службы?**

1. День прибытия в военный комиссариат субъекта Российской Федерации.

2. День убытия из дома к месту прохождения службы.

3. День убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы.

Ответ: 3

День убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы.

**7. Что такое Военная присяга?**

1. Это торжественная клятва воина на верность Родине.

2. Это торжественная просьба воина.

3. Это торжественное напутствие воина.

Ответ: 1

Это торжественная клятва воина на верность Родине.

**8. Кто осуществляет руководство внутренней службой в воинской части?**

1. Командир воинской части.

2. Командир подразделения.

3. Командир взвода.

Ответ: 1

Командир воинской части.

**9. Уставы Вооруженных Сил РФ — это....**

1. Свод норм воинской службы.
2. Свод норм и законов воинской службы.
3. Свод законов воинской службы.

Ответ: 3

Свод законов воинской службы.

**10. Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ \_\_\_\_\_**

1. Определяет взаимоотношения между военнослужащими.
2. Определяет общие обязанности военнослужащих.
3. Определяет общие обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними.

Ответ: 3

Определяет общие обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними.

**Ключи к ответам:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	1	4	1	3	1	1	3	3

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

11. Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации и ее характеристикой:

1. Локального характера	А. Затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, количество пострадавших – 51-500 человек либо размер ущерба 5 - 500 млн руб.
2. Муниципального характера	Б. Количество пострадавших свыше 500 человек либо размер ущерба свыше 500 млн руб.
3. Регионального характера	В. Не выходит за пределы территории объекта, количество пострадавших не более 10 человек или размер ущерба не более 100 тыс руб.
4. Межрегионального характера	Г. Не выходит за пределы территории одного поселения, количество пострадавших не более 50 человек или размер ущерба не более 5 млн руб.
5. Федерального характера	Д. Не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, количество пострадавших – 51 – 500 человек или размер ущерба 5 - 500 млн руб

Ответ:

1	2	3	4	5
В	Г	Д	А	Б

12. Установите соответствие заболевания и симптома:

1. Столбняк	А. Яркая краснота кожи с четкими неровными границами («географическая карта»)
2. Газовая гангрена	Б. Судороги жевательных и мимических мышц («сардоническая улыбка»)
3. Рожистое воспаление	В. Мышцы в ране имеют вид «вареного мяса»

Ответ:

1	2	3
Б	В	А

13. Установите соответствие между средствами бытовой химии и группами химических средств по степени опасности:

1. Синтетические чистящие средства	А. Ядовитые
2. Отбеливающие средства	Б. Умеренно опасные
3. Средства борьбы с насекомыми	В. Безопасные
	Г. Относительно безопасные

Ответ:

1	2	3
Б	А	Г

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**14. Оказание первой помощи при вывихе включает:**

- а. прием обезболивающего;
- б. прием снотворного;
- в. вправление вывиха;
- г. холод на сустав;
- д. тепло на сустав.

Ответ: а; г

Обоснование:

Для облегчения состояния больного пострадавшей конечности необходимо создать полный покой. Это выполняется путем наложения повязки или шины. Затем пострадавший транспортируется в медицинское учреждение.

**15. Оказание первой помощи при вывихе включает:**

- а. прием снотворного;
- б. вправление вывиха;
- в. тепло на сустав;
- г. иммобилизацию сустава;
- д. доставку в больницу.

Ответ: г; д

Обоснование:

Для облегчения состояния больного пострадавшей конечности необходимо создать полный покой. Это выполняется путем наложения повязки или шины. Затем пострадавший транспортируется в медицинское учреждение.

**16. Признаки закрытого перелома позвоночника:**

- а) резкая боль в месте повреждения, усиливающаяся при надавливании на голову или остистый отросток в месте перелома;
- б) отек места перелома;
- в) рефлекторное напряжение мышц спины;
- г) крепитация отломков костей;
- д) вынужденное необычное положение конечности.

Ответ: а; в

Обоснование:

**Закрытый перелом** – это полное либо частичное нарушение целостности кости без повреждения кожных покровов над областью перелома. Тяжесть состояния больного определяется размером сломанных костей, наличием смещения и повреждений окружающих структур. Основными проявлениями являются боль, отек, кровоподтеки,



нарушение функции, патологическая подвижность, крепитация и деформация поврежденного сегмента.

### 17. Виды пневмоторакса:

- а) наружный;
- б) закрытый;
- в) открытый;
- г) внутренний;
- д) клапанный;
- е) прямой;
- ж) непрямой.
- д) вынужденное необычное положение конечности.

Ответ: б; в; д

Обоснование:

Разновидности пневмоторакса. По причине возникновения: **спонтанный (первичный и вторичный), травматический, ятрогенный**. По виду: открытый, клапанный, закрытый. По объему содержащегося в плевральной полости воздуха: ограниченный, средний, большой, полный (тотальный). По распространению: односторонний, двусторонний. По наличию осложнений: осложненный, неосложненный. По частоте возникновения: первичный, рецидивирующий (повторяющийся).

### 18. По происхождению опасности классифицируются как ...

- 1) антропогенные
- 2) импульсивные
- 3) кумулятивные
- 4) биологические

Ответ: 1, 3

Обоснование: По происхождению опасности классифицируются на следующие группы:

**Природные:** обусловлены климатическими и природными явлениями, возникают в биосфере при изменении погодных условий или естественной освещённости, от стихийных явлений (наводнений, землетрясений и т. п.).

**Техногенные:** создаются элементами техносферы — машинами, сооружениями, веществами.

**Антропогенные:** Возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей.

**Экологические.** Например, утоньшение озонового слоя, сокращение биоразнообразия.

**Социальные.** Например, алкоголизм, военные действия, террор.

**Биологические.** Включают костно-мышечные травмы, являющиеся следствием выполняемой работы и неблагоприятных условий.

### 19. К безопасным относятся следующие классы условий труда:

- а) оптимальные;
- б) допустимые;
- в) вредные;
- г) экстремальные.

Ответ: а; б

К безопасным относятся два класса условий труда:

**Оптимальные условия труда.** Производственная среда, форма и степень трудовых нагрузок соответствуют нормам и даже ниже установленных параметров.

**Допустимые условия труда.** Присваиваются рабочим местам с небольшим количеством вредных факторов в пределах нормы. Степень воздействия на организм человека не оказывает серьёзных последствий.

При безопасных условиях труда работодатель не обязан выплачивать дополнительные страховые взносы, не должен доплачивать работнику за вредность, вправе брать на работу людей без возрастных и медицинских ограничений.

**Ключи к ответам:**

14	15	16	17	18	19
а; г	г; д	а; в	б; в; д	1, 3	а; б

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

20. Негативные воздействия на людей средств и предметов труда, материалов, машин, зданий, сооружений называется \_\_\_\_\_риском.

21. Область существования и труда человека – это \_\_\_\_\_.

22. \_\_\_\_\_ - область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них в любых условиях обитания.

23. Ситуации, развивающиеся постепенно (эпидемии, засуха), относятся к \_\_\_\_\_ чрезвычайным ситуациям.

24. Повседневная жизнь и деятельность военнослужащего в воинской части осуществляется в соответствии с \_\_\_\_\_.

25. Военнослужащие размещаются \_\_\_\_\_.

26. Что называется часовым?

27. Что такое мотострелковое отделение?

28. Какие бывают караулы?

29. Что называется постом?

30. Часовые несут охрану способом \_\_\_\_\_.

31. Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов.

32. Основы организации производства, правовое и экономическое регулирование предпринимательской деятельности, приемы и метода анализа хозяйственной деятельности предприятия.

**Ключи к ответам:**

20	социальными
21	гомосфера
22	безопасность жизнедеятельности
23	умеренным
24	Требованиями внутренней службы
25	В казармах
26	Вооруженный караульный
27	Это низшее тактическое подразделение, организационно оно входит в состав мотострелкового взвода
28	Гарнизонные и внутренние.
29	Все порученное для охраны и обороны часовому.
30	Способом патрулирования.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-9

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Производственная мощность предприятия измеряется в...**

- А) процентах
- Б) стоимостном выражении
- В) натуральных измерителях
- Г) коэффициентах

Правильный ответ: В

Производственная мощность предприятия измеряется в тех же единицах, в которых планируется производство данной продукции в натуральном выражении (тонны, штуки, метры и т.д.).

**2. Как называется прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и обязательных платежей?**

- А) балансовая;
- Б) чистая;
- В) налогооблагаемая;
- Г) льготированная.

Правильный ответ: Б

Чистая прибыль — это доход бизнеса. Сумма, которая остаётся после вычета всех расходов, налогов и выплат по кредитам.

**3. Производство продукции в расчете на 1 работника или в единицу времени – это показатель, отражающий...**

- А) эффективность использования активов;
- Б) уровень производительности труда;
- В) трудоемкость производства;
- Г) качество продукции.

Правильный ответ: Б

*Производительность труда* – это показатель, отражающий количество или объем производимой продукции в единицу времени на одного работника.

**4. Как классифицируются основные средства по роли в процессе создания стоимости?**

- А) активные и пассивные;
- Б) производственные и непроизводственные;
- В) собственные и заемные;
- Г) машины и оборудование, здания и сооружения, рабочий и продуктивный скот.

Правильный ответ: А

Активные и пассивные.

**5. Сумма затрат на приобретение, возведение основных средств, включая расходы на их доставку и монтаж определяет...**

- А) первоначальную стоимость основных фондов;
- Б) восстановительную стоимость основных фондов;

- В) остаточную стоимость основных фондов;
- Г) среднегодовую стоимость основных фондов.

**Правильный ответ: А**

*Первоначальная стоимость -*

это сумма затрат на приобретение, возведение (сооружение) основных средств, включая расходы на их доставку, монтаж и иные расходы, необходимые для доведения объекта до состояния готовности к эксплуатации.

**6. К функциям управления относят...**

- А) управление привлечением инвестиций
- Б) планирование, организацию, мотивацию, контроль
- В) управление кадровым составом предприятия
- Г) управление технологическим режимом производства продукции

Правильный ответ: Б

**К функциям управления в менеджменте относятся:**

**Планирование** — установление назначенных действий. Включает в себя определение бизнес-целей и принятие решения о том, каким образом их можно эффективнее реализовать.

**Организация** — регулирование деятельности и ресурсов компании. Цель организации — распределение ресурсов и делегирование задач сотрудникам для достижения целей, поставленных на этапе планирования.

**Координация** — управление, мотивация и руководство подчиненными. Это навыки воздействия на людей с определённой целью или причиной.

**Контроль** — процесс оценки выполнения плана и внесения корректировок для своевременного закрытия конкретных организационных задач.

**7. Все затраты, связанные с изготовлением продукции, называются...**

- А) производственными;
- Б) полными;
- В) коммерческими;
- Г) индивидуальными.

Правильный ответ: А

**Производственные затраты** — это затраты, связанные с производством продукта, с непосредственным преобразованием сырья и материалов в готовую продукцию.

**8. Отношение объема реализованной продукции к валовой продукции выраженный в процентах – это:**

- А) норма накопления;
- Б) уровень рентабельности;
- В) норма прибыли;
- Г) уровень товарности.

Правильный ответ: Г

**Уровень товарности (Ту)** — процентное отношение товарной продукции к валовой.

**9. Денежные суммы, которые государство выплачивает гражданам, называются:**

- А) дивидендами;
- Б) социальными выплатами;
- В) налогами;

- Г) рентой;
- Д) прибылью.

Правильный ответ: Б

Денежные суммы, которые государство выплачивает гражданам, называются социальными выплатами.

**10. Страховая пенсия назначается гражданину РФ:**

- А) автоматически при достижении определенного возраста;
- Б) при его обращении в Министерство финансов РФ или в Банк России и требует соблюдения ряда условий по возрасту и трудовому стажу;
- В) Пенсионным фондом РФ при соблюдении условий по возрасту, стажу, накопленным пенсионным баллам;
- Г) работодателем в соответствии с заключенным трудовым договором;
- Д) негосударственным пенсионным фондом, с которым гражданин заключил договор.

Правильный ответ: В

*Страховая пенсия:* ее назначают по старости, инвалидности или при потере кормильца. Для нее обязательно нужно, чтобы человек достиг определенного возраста, набрал трудовой стаж и получил необходимое количество пенсионных коэффициентов.

**11. В Российской Федерации акции являются:**

- А) именными документарными ценными бумагами;
- Б) именными бездокументарными ценными бумагами;
- В) как именными, так и ценными бумагами на предъявителя;
- Г) именными, ордерными или ценными бумагами на предъявителя;
- Д) именными, ордерными или ценными бумагами на предъявителя, выпускаемыми только в бездокументарной форме.

Правильный ответ: Б

*Акции в Российской Федерации являются именными бездокументарными ценными бумагами.*

**12. Если банк состоит в системе страхования вкладов, то застрахованная сумма складывается из:**

- А) денежных средств на всех счетах физического лица в этом банке;
- Б) денежных средств на всех счетах физического лица в этом банке и его филиалах;
- В) денежных средств на всех счетах физического лица в этом банке и его филиалах, а также дебетовых (зарплатных) картах;
- Г) денежных средств только на одном вкладе в этом банке, все остальные вклады не берутся в расчет, даже если их сумма меньше порога страхования;
- Д) денежных средств только на одном рублевом вкладе в этом в банке, все валютные вклады не берутся в расчет, даже если их сумма меньше порога страхования.

Правильный ответ: В

Если банк состоит в системе страхования вкладов, то застрахованная сумма складывается из денежных средств на всех счетах физического лица в этом банке и его филиалах, а также дебетовых (зарплатных) картах.

**13. Какой атрибут качества программного обеспечения означает возможности, которые поддерживает программа? Это понятие часто связывается с производительностью?**

- a) практичность
- b) масштабируемость
- c) функциональность
- d) отказоустойчивость
- e) мощность

*Правильный ответ: e).* Мощность означает возможности, которые поддерживает программа.

**14. Какой атрибут качества программного обеспечения означает способность системы поддерживать увеличивающуюся производительность?**

- a) практичность
- b) масштабируемость
- c) функциональность
- d) отказоустойчивость
- e) мощность

*Правильный ответ: b).* Масштабируемость — это способность системы поддерживать увеличивающуюся производительность.

**15. Где используют телефон и телекоммуникационные технологии совместно с системами управления базами данных для продажи товаров и услуг по телефону.**

- a) брендинг
- b) мерчендайзинг
- c) телемаркетинг
- d) франчайзинг

*Правильный ответ: c)* Телемаркетинг- это вид прямого маркетинга без посредников, при котором общение продавца и покупателя происходит с помощью средств телефонии.

**16. Приложения моделирования относятся к:**

- a) горизонтальным бизнес-приложениям
- b) не относится к бизнес-приложениям
- c) вертикальным бизнес-приложениям
- d) вертикальным и горизонтальным бизнес-приложениям.

*Правильный ответ: c*

**17. В маркетинге опросы, фокус-группы, глубинные интервью, полевые исследования или эксперименты, наблюдения – это ...**

- a) методы исследования рынка
- b) результат анализа рынка
- c) виды исследования рынка

*Правильный ответ: a)* Методы исследования рынка – это приёмы, процедуры и операции эмпирического, теоретического и практического изучения и анализа маркетинговой среды, в которой существует компания.

**18. Второй фактор развития рынка ИКТ ...**

- a) стремительное распространение телекоммуникационной связи и Интернет-технологий
- b) стремительное расширение спроса на ИКТ и его постоянная диверсификация
- c) рост расходов на научные исследования и разработки – НИР
- d) расширение географической структуры производства и потребления, увеличение масштабов производства и емкости рынка

*Правильный ответ: a)* Второй фактор развития рынка ИКТ – стремительное распространение телекоммуникационной связи и Интернет-технологий. Это приводит к

увеличению числа пользователей ИТ, особенно в отраслях услуг и в домашних хозяйствах.

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
В	Б	Б	А	А	Б	А	Г
№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16
Б	В	Б	В	е	б	с	с
№17	№18						
а	а						

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**19. Установите соответствие между формами собственности и типичными примерами, их характеризующими:**

1. Частная	А) федеральная собственность, собственность республик
2. Государственная	Б) городская библиотека
3. Муниципальная	В) дом, денежные средства, акции
4 иные формы собственности	Г) собственность общественных организаций, собственность иностранцев на территории России

Ответ:

1	2	3	4
В	А	Б	Г

**20. Определите последовательность этапов развития корпоративного управления:**

- А. стратегическое планирование;
- В. стратегическое управление;
- С. бюджетирование;
- Д. долгосрочное планирование.

Ответ:

А	В	С	Д
3	4	1	2

**21. Поставьте основные разделы бизнес-плана в хронологической последовательности:**

- А. Финансовый план
- В. Описание продукции
- С. Оценка рисков
- Д. Организационный план
- Е. План маркетинга
- Ф. Резюме
- Г. Производственный план

Ответ:

А	В	С	Д	Е	Ф	Г
6	2	7	4	3	1	5

**22. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:**

1. Федеральные налоги	А) Транспортный налог
2. Региональные налоги	Б) Налог на добавленную стоимость
3. Местные налоги	В) ЕНВД
4. Специальный налоговый режим	Г) Земельный налог

Ответ:

1	2	3	4
Б	А	Г	В

**23. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:**

1. Цена, по которой товар приобретает население у торговых предприятий и на рынках	А) Оптовая
2. Цена, применяемая предприятиями-изготовителями, снабженческо-сбытовыми организациями в расчетах со всеми покупателями, за исключением населения	Б) Розничная
3. Цена, по которой предприятия-изготовители, снабженческо-сбытовые организации продают продукцию крупными партиями другим предприятиям	В) Свободная
4. Цена, которая не регулируется государством и складывается под воздействием спроса и предложения	Г) Отпускная

Ответ:

1	2	3	4
Б	А	Г	В

**24. Расставьте по порядку этапы ценообразования:**

- А) анализ цен конкурентов;
- Б) выбор метода ценообразования и установление окончательной цены;
- В) анализ издержек производителя;
- Г) выбор цели ценообразования и определение спроса.

Ответ:

А	Б	В	Г
3	4	2	1

**25. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:**

1. Планирование, ориентированное на долгосрочную перспективу, которое определяет основные направления развития хозяйствующего субъекта	А) Оперативно-производственное
2. Планирование, которое конкретизирует показатели тактического плана с целью организации повседневной ритмичной работы предприятия	Б) Тактическое
3. Планирование, предназначенное для оценки целесообразности внедрения того или иного мероприятия (проекта)	В) Стратегическое
4. Планирование, ориентированное на принятие решений о том, как должны быть распределены ресурсы организации для достижения стратегических целей.	Г) Бизнес-планирование

Ответ:

1	2	3	4
В	А	Г	Б

**26. Установите соответствие между названиями организационно-правовых форм предпринимательства и их характеристиками**

1. Производственный	а) Государственное или муниципальное предприятие, не
---------------------	--



кооператив	наделенное правом собственности на закрепленное за ним собственником имущество (имущество неделимое и не может быть распределено по долям, частям, вкладам)
2.Государственное учреждение	б) Коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное количество долей, каждая из которых выражена ценной бумагой (акцией), удовлетворяющей обязательные права участников общества (акционеров по отношению к обществу)
3.Акционерное общество	в) Форма организации предпринимательской деятельности, основанной на объединении (обычно паевого) имущества различных владельцев.
4.Товарищество	г) Некоммерческая организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера и финансируется из государственного (местного) бюджета на основе сметы доходов и расходов.
5.Унитарное предприятие	д) Коммерческая организация, созданная путём добровольного объединения граждан на основе членства для совместной производственной и иной хозяйственной деятельности

Ответ:

1	2	3	4	5
В	Г	Б	Г	А

**27.** Определите уровни соответствия организации европейским стандартам и нормам:

А) Уровень I. Европейская премия по качеству	1. это звание установлено для организаций, только начинающих свой путь к достижению делового совершенства;
Б) Уровень II. Организация, признанная совершенной	2. это уровень установлен Фондом для признания заслуг организаций (их подразделений), имеющих большой опыт проведения самооценки с использованием модели делового совершенства EFQM;
В) Уровень III. Организация, приверженная принципам делового совершенства	3. это уровень присуждают на основе строгого анализа деятельности организаций (их подразделений), которые могут рассматриваться в качестве образцов для подражания на национальном или европейском уровне и обладают не менее чем пятилетним опытом непрерывного совершенствования.

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**28.** Сопоставьте атрибуты качества программного обеспечения:

А) <b>Мощность</b>	1. это возможность внесения усовершенствований и изменений в свой продукт с целью его удовлетворения потребностям рынка;
Б) Масштабируемость	2. это способность системы поддерживать увеличивающуюся производительность;
В) Расширяемость	3. это возможности, которые поддерживает программа.

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**29. Соотнесите понятия средств информационных и коммуникационных технологий с определениями:**

1. Лабораторные средства информационных и коммуникационных технологий	а) позволяют проводить удаленные эксперименты на реальном оборудовании
2. Обучающие средства информационных и коммуникационных технологий	б) предназначены для отработки разного рода умений и навыков, повторения или закрепления пройденного материала.
3. Демонстрационные средства информационных и коммуникационных технологий	в) визуализируют изучаемые объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения
4. Тренажёры информационных и коммуникационных технологий	г) с их помощью обучающимся сообщают знания, формируют умения, навыки учебной или практической деятельности, обеспечивая необходимый уровень обучения

*Правильный ответ:*

1	2	3	4
а	г	в	б

**30. Соотнесите понятия средств информационных и коммуникационных технологий с определениями:**

1. Учебно-игровые	а) сообщают сведения, формируют знания и навыки по систематизации информации
2. Расчетные средства ИКТ	б) позволяют моделировать объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения
3. Моделирующие средства ИКТ	в) автоматизируют различные расчеты и другие рутинные операции
4. Информационно-поисковые и справочные средства ИКТ	г) предназначены для создания учебных ситуаций, в которых деятельность обучаемых реализуется в игровой форме

*Правильный ответ:*

1	2	3	4
г	в	б	а

**Ключи к ответам:**

№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29	№ 30
1-В	А-3,	А - 6	1-Б	1-Б	А- 3,	1-В	1-В	А- 3	А- 3	1-а	1-г
2- А	В-4	В - 2	2- А	2- А	Б-4	2- А	2- Г	Б-2	Б-2	2- г	2- в
3- Б	С-1	С- 7	3- Г	3- Г	В-2	3- Г	3- Б	В-1	В-1	3- в	3- б
4- Г	Д- 2	Д- 4	4- В	4- В	Г- 1	4- Б	4- Г			4- б	4- а
		Е- 3					5- А				
		Г- 1									
		Г- 5									

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**31. К прямым налогам относятся:**

- А) налог на доходы физических лиц;
- Б) налог на недвижимость (квартира);
- В) пошлины на ввоз импортных товаров;
- Г) налог на транспортное средство;
- Д) налог на добавленную стоимость.

Ответ: А, Б, Г

**32. По состоянию на сентябрь 2019 года Павел имел в банке два депозитных вклада на общую сумму 1 000 000 рублей и кредит на сумму 900 000 рублей. У банка отозвали лицензию. Банк является участником системы страхования вкладов. Это означает, что:**

- А) Павел не обязан выплачивать кредит, деньги на своих вкладах он потеряет;
- Б) Павел обязан выплатить кредит, по своим вкладам он получит 100 000 рублей в рамках страхового возмещения;
- В) Павел не обязан выплачивать кредит, по своим вкладам он получит 1 000 000 рублей в рамках страхового возмещения;
- Г) Павел обязан выплатить кредит, деньги по своим вкладам он потеряет;
- Д) Павел вправе рассчитывать на получение страхового возмещения по своим вкладам за вычетом суммы кредита, которую он взял у банка.

Ответ: Б, Д

**33. Выберите способы защиты от рисков при инвестировании средств на финансовом рынке:**

- А) диверсификация вложений;
- Б) инвестиции в венчурные предприятия;
- В) вложения в государственные ценные бумаги;
- Г) вложения в криптовалюты;
- Д) формирование портфеля ценных бумаг.

Ответ: А, В, Д

**34. К косвенным налогам не относятся:**

- А) налог на прибыль организаций;
- Б) налог на имущество организаций;
- В) акциз;
- Г) земельный налог;
- Д) налог на добавленную стоимость.

Ответ: А, Б, Г

**35. Укажите, какие из перечисленных участников финансового рынка должны иметь лицензию Банка России для осуществления своей деятельности:**

- А) коммерческий банк;
- Б) акционерное общество;
- В) страхователь;
- Г) страховая компания;
- Д) паевой инвестиционный фонд.

Ответ: А, Г

**36. Отметьте правильное:**

- А) акция — это долговая ценная бумага;
- Б) вексель — это ордерная ценная бумага;
- В) акция — это именная ценная бумага;

- Г) акция — это бессрочная ценная бумага;  
Д) облигация — это долевая ценная бумага.  
Ответ: Б, В, Г

**37. Выберите все верные ответы. Стоимость недвижимости, при прочих равных условиях, растет при:**

- А) снижении уровня процентных ставок на финансовом рынке;  
Б) снижении платы, за которую недвижимость можно сдать в аренду;  
В) росте доходов населения;  
Г) росте распространенности и доступности программ ипотечного кредитования.  
Ответ: А, В, Г

**38. К налогам, уплачиваемым физическими лицами относятся:**

- А) земельный налог;  
Б) налог на добавленную стоимость;  
В) налог на доходы;  
Г) налог на прибыль;  
Д) транспортный налог;  
Е) налог на имущество.  
Ответ: А, В, Д, Е

**39. В области управления знаниями наиболее часто используются три основных подхода к определению систем управления знаниями (СУЗ):**

- а) структурный  
б) технологический  
с) тактический  
д) системный  
е) аналитический

*Правильный ответ: б, с, д.* В области управления знаниями наиболее часто используются три основных подхода к определению систем управления знаниями (СУЗ): технологический, тактический, системный.

**40. Управленческие инфраструктуры состоят:**

- а) из управления ИТ  
б) инфраструктуры приложений  
с) архитектуры и стандартов  
д) ИТ-образования  
е) разработки и развития ИТ

*Правильный ответ: а, с, д, е.* Управленческие инфраструктуры состоят: из управления ИТ (планирование обслуживания компьютеров, сервисные соглашения, переговоры с поставщиками); архитектуры и стандартов (для баз данных, коммуникаций, технологий и т.д.); ИТ – образования (обучение, управление образованием); разработки и развития ИТ (новые технологии).

**41. Какие виды оплаты Биллинга существуют?**

- а) постоплата  
б) paycash система  
с) авансовая система  
д) кредитная тарификация

*Правильный ответ: а, с*

**42. Что входит в состав системной интеграции?**

- a) электронный документооборот
- b) CRM
- c) игра "Angry Birds"
- d) курьерская служба
- e) ERP
- f) система диспетчерского управления

*Правильный ответ: a, e*

Ключи к ответам:

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
А,Б,Г	Б,Д	А,В,Д	А,Б,Г	А,Г	Б,В,Г	А,В,Г	А,В,Д ,Е	b, c, d	a, c, d, e.	a, c	a, e

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**43.** Главным финансовым результатом коммерческой деятельности предприятия и основным источником расширения производства, инвестиций, решения социальных и экологических задач является \_\_\_\_\_.

**Ответ: прибыль**

**44.** Система ставок, по которым взимается плата за различные производственные и непроизводственные услуги, предоставляемые предприятиям, организациям и населению, так же ставка труда работников.

**Ответ: тариф**

**45.** Обязательные платежи, взимаемые государством с юридических и физических лиц.

**Ответ: налог**

**46.** Денежное выражение стоимости товара, сумма денег, которую покупатель уплачивает, а продавец получает за проданный товар.

**Ответ: цена**

**47.** Нижний порог вознаграждения, которое житель России по закону должен получать за свою работу.

**Ответ: Минимальный размер оплаты труда (МРОТ)**

**48.** Целесообразная деятельность человека, направленная на создание материальных и духовных ценностей, необходимых для жизни людей.

**Ответ: труд**

**49.** Документ, в котором подробно описаны действия по развитию проекта, стартапа или крупной компании. Он позволяет узнать перспективные методики для управления предприятием, оценить риски, а также рассчитать первоначальные расходы и доходы, окупаемость проекта.

**Ответ: бизнес-план**

Ключи к ответам:

<b>№ 43</b>	<i>прибыль</i>
<b>№ 44</b>	<i>тариф</i>
<b>№ 45</b>	<i>налог</i>
<b>№ 46</b>	<i>цена</i>
<b>№ 47</b>	<i>Минимальный размер оплаты труда (МРОТ)</i>
<b>№ 48</b>	<i>труд</i>
<b>№ 49</b>	<i>бизнес-план</i>

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-10

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в РФ:**

- а) народ;
- б) Президент РФ;
- в) Государственная Дума РФ;
- г) Правительство РФ.

Правильный ответ: а

Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный **народ**.

**2. РФ по форме административно-территориального устройства является:**

- а) конфедерацией;
- б) федерацией;
- в) республикой;
- г) унитарным государством.

Правильный ответ: б

В состав России входят 89 государственных образований, которые называются **субъектами Федерации**.

**3. Структурные элементы нормы права:**

- а) диверсия, гипотеза, санкция;
- б) гипотеза, диспозиция, санкция;
- в) гипотеза, субституция, санкция;
- г) гипотеза, диспозиция, сецессия.

Правильный ответ: б

Классическая норма права состоит из трёх структурных элементов:

**Гипотеза.** Указывает на конкретные жизненные обстоятельства, при наличии или отсутствии которых реализуется норма права.

**Диспозиция.** Формулирует правило правомерного поведения, согласно которому должны действовать участники правоотношения.

**Санкция.** Указывает на неблагоприятные правовые последствия, которые возникают в результате несоблюдения требований, установленных в диспозиции правовой нормы.

**4. Принципы юридической ответственности:**

- а) законность;
- б) справедливость;
- в) неотвратимость наказания;
- г) все ответы верны.

Правильный ответ: г

Принципов юридической ответственности три:

**законность** (наказание назначается только согласно законодательству);

**справедливость** (соответственно совершенному правонарушению);

**непредвзятость** (судят невзирая на социальный статус правонарушителя).

**5. Конституция РФ начинается:**

- а) с введения;
- б) с эпилога;
- в) с преамбулы;
- г) нет верных ответов.

Правильный ответ: в

**Преамбула** (от франц. preambule — идущий впереди) — вводная или вступительная часть законодательного или иного правового акта, а также декларации или международного договора.

**6. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работником и работодателем в лице их представителей:**

- а) трудовой договор;
- б) коллективный договор;
- в) гражданско-правовой договор;
- г) Федеральный закон.

Правильный ответ: а

**Трудовой договор** - это соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами.

**7. Виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания:**

- а) административное правонарушение;
- б) дисциплинарный проступок;
- в) преступление;
- г) нет верных ответов.

Правильный ответ: в

**Преступлением** признается виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное настоящим Кодексом под угрозой наказания.

**8. Брачный возраст, установленный в СК РФ:**

- а) 16 лет;
- б) 18 лет;
- в) 21 год;
- г) 14 лет.

Правильный ответ: б

Брачный возраст в РФ устанавливается в **18 лет**.

**9. Лицо может самостоятельно заключать трудовой договор в возрасте:**

- а) с 14 лет
- б) с 20 лет
- в) с 16 лет
- г) с 18 лет

Правильный ответ: в

Гражданин с **16 лет** вправе заключать трудовой договор самостоятельно.

**10. Работник имеет право расторгнуть трудовой договор по собственному желанию, предупредив работодателя в письменной форме за:**

- а) неделю
- б) 2 недели
- в) месяц

Правильный ответ: б

Работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив об этом работодателя в письменной форме не позднее чем за **две недели**, если иной срок не установлен настоящим Кодексом или иным федеральным законом.

**11. Действующая Конституция Российской Федерации была принята...:**

- а) ...в 2020 году
- б) ...в 2000 году
- в) ...в 1993 году
- г) ...в 1995 году

Правильный ответ: в

Конституция Российской Федерации была принята всенародным голосованием **12 декабря 1993 года.**

**12. Какая форма правления была на Руси в IX веке?**

- а) Раннефеодальная монархия
- б) Сеньориальная монархия
- в) Сословно-представительная монархия
- г) Абсолютная монархия

Правильный ответ: а

Форма правления на Руси в IX веке — **раннефеодальная монархия.**

Киевская Русь — средневековое государство в Северо-Восточной Европе, первое восточнославянское государство. Оно сформировалось в IX веке в результате объединения ряда общностей, преимущественно восточнославянских и финно-угорских племён, под властью князей династии Рюриковичей.

**13. Абсолютная монархия, которая сложилась в Российском государстве к концу XVII, характеризуется:**

- а) опорой монарха на совещательный орган – Боярскую Думу, созывом Земских соборов с участием дворян и духовенства
- б) наличием контроля со стороны дворянства

Правильный ответ:

Абсолютная монархия, которая сложилась в Российском государстве к концу XVII века, характеризуется:

- полным сосредоточением и светской, и церковной власти у монарха, ликвидацией всех сословно-представительных институтов, опорой на бюрократический и карательный аппараты;
- **опорой монарха на совещательный орган – Боярскую думу, созывом Земских соборов с участием дворян и духовенства;**
- номинальной властью монарха и значимостью местной власти.

**14. Идею самобытности России и её принципиального отличия от стран Западной Европы провозглашали**

- а) славянофилы
- б) западники
- в) социал-демократы
- г) кадеты

Правильный ответ: а

**Славянофилы** отстаивали идею самобытности России, её принципиальные отличия от стран Западной Европы и любые попытки направить её развитие в русло Западных ценностей расценивались ими как навязывание российскому обществу чуждых ценностей.

**15. Возглавлял СССР с 1953 по 1964 год...**



- а) ...Л.И. Брежнев
- б) ...Ю.В. Андропов
- в) ...Н.С. Хрущев
- г) ...Б.Н. Ельцин

Правильный ответ: а

**Никита Сергеевич Хрущёв** занимал пост первого секретаря ЦК КПСС с 7 сентября 1953 года по 14 октября 1964 года.

**16. Объединение, сплочение отдельных лиц, групп, организаций для усиления борьбы за общие цели называется**

- а) модернизацией
- б) конгрегацией
- в) консервацией
- г) консолидацией

Правильный ответ: г

**КОНСОЛИДАЦИЯ** упрочение, укрепление чего- либо; объединение, сплочение отдельных лиц, групп, организаций для усиления борьбы за общие цели. консолидировать и консолидироваться.

**17. Российская Федерация состоит из... субъектов федерации. Укажите количество**

- а) 85
- б) 83
- в) 89
- г) 87

Правильный ответ: в

Российская Федерация состоит из **89** субъектов федерации.

**18. Российская цивилизация является...**

- а) Европейской
- б) Азиатской
- в) Евразийской
- г) Американизированной

Правильный ответ: в

Россия относится к **евразийскому** типу цивилизации. Она сочетает в себе черты западной и восточной цивилизаций.

**Ключи к ответам:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	б	г	в	а	в	б	в	б

11	12	13	14	15	16	17	18
в	а	б	а	а	г	в	в

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**19. Установите соответствие:**

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) надомник;          | а) Жилищный кодекс РФ;  |
| 2) наниматель;        | б) Трудовой кодекс РФ;  |
| 3) землепользователь; | в) Уголовный кодекс РФ; |
| 4) рецидивист.        | г) Земельный кодекс РФ  |

Ответ:

1	2	3	4
б	а	г	в

**20. Установите соответствие:**

**Функции государства:**

**1. внутренние;**

**2. внешние;**

- а) политическая;
- б) экономическая;
- в) оборона страны;
- г) социальная;
- д) поддержание мирового порядка;
- е) сотрудничество с другими государствами.

Ответ:

1	2
абг	вде

**21. Установите соответствие между ветвями власти, указанными в первом столбце, и их полномочиями, указанными во втором:**

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1) законодательная власть; | а) создает законы;             |
| 2) исполнительная власть;  | б) защищает право;             |
| 3) судебная власть.        | в) реализует принятые решения. |

Ответ:

1	2	3
а	в	б

**22. Установите последовательность слов из предлагаемого списка, которые необходимо вставить на место пропусков:**

«Прокуратура – это орган, наблюдающий в районе за исполнением и соблюдением \_\_\_\_\_ (1) всеми гражданами, должностными лицами, частными, общественными, муниципальными и государственными \_\_\_\_\_ (2). Районного прокурора назначает на должность Генеральный \_\_\_\_\_ (3) Российской Федерации сроком на пять лет. Районный прокурор не подчиняется никаким органам местного самоуправления или власти, он подчиняется только вышестоящему прокурору. Прокуратура проводит \_\_\_\_\_ (4) на основе поступивших сообщений и имеющихся сведений о нарушении закона. По факту нарушения закона прокурор может вынести \_\_\_\_\_ (5), внести представление, вынести протест. Протест приносится на незаконные правовые \_\_\_\_\_ (6), принятые органом власти или должностным лицом».

- а) прокурор
- б) закон
- в) организация
- г) присяга
- д) расследование
- е) постановление
- ж) благодарность
- з) правопорядок
- и) акт

Ответ:

1	2	3	4	5	6
б	в	а	д	е	и

**23. Установите соответствие между отраслями права, приведенными в первом столбце, и «суперотраслями» права, приведенными во втором:**

«СУПЕРОТРАСЛИ» ПРАВА

- 1) частное
- 2) публичное

ОТРАСЛИ ПРАВА

- а) конституционное
- б) гражданское
- в) административное
- г) уголовное
- д) семейное

Ответ:

1	2
бд	авг

**24. Установите соответствие между видами юридической ответственности и мерой наказания:**

- 1) дисциплинарная;
- 2) материальная;
- 3) административная;
- 4) уголовная.

- а) штраф;
- б) лишение свободы;
- в) возмещение ущерба;
- г) выговор.

Ответ:

1	2	3	4
г	в	а	б

**25. Установите соответствие между термином и отраслью права:**

- 1) дееспособность;
- 2) работник;
- 3) предупреждение;
- 4) прибыль.

- а) трудовое право;
- б) административное право;
- в) предпринимательское право;
- г) гражданское право.

Ответ:

1	2	3	4
г	а	б	в

**26. Установите последовательность источников трудового права по юридической силе:**

- а) Трудовой кодекс РФ;
- б) Указ Президента РФ;
- в) Конституция РФ;
- г) закон субъекта РФ;
- д) локальный нормативно-правовой акт.

Ответ:

в	а	б	г	д
---	---	---	---	---

**27. Установите соответствие между правоотношениями и отраслями права, которые их регулируют:**

- 1) трудовое право
- 2) семейное право
- 3) уголовное право

- а) гражданин был принят на работу в должности механика;
- б) суд установил опеку над несовершеннолетним;

в) суд признал, что деяние было совершено в состоянии необходимой обороны;

г) гражданину был предоставлен ежегодный отпуск;  
д) гражданин был признан виновным и приговорен к лишению свободы.

**28. Установите соответствие:**

- 1) права
- 2) обязанности

- а) добросовестно исполнять свои трудовые обязанности, возложенные на него трудовым договором;
- б) своевременно и в полном объеме получать заработную плату;
- в) выполнять установленные нормы труда;
- г) соблюдать трудовую дисциплину;
- д) получать полную достоверную информацию об условиях труд

Ответ:	
1	2
а	вде

**Ключи к ответам:**

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1б2а3г4в	1абг2вде	1а2в3б	бвадеи	1бд2авг	1г2в3а4б	1г2а3б4в	вабгд	1б2а3г	1абг2вде

**3. Тестовые вопросы с выбором нескольких вариантов ответа (с указанием количества правильных ответов)****29. Какие три события относятся к истории Древнерусского государства кон. IX – нач. XII вв?**

- а) царствование Ивана IV
- б) боярский заговор против Андрея Боголюбского
- в) крещение Руси
- г) составление Русской Правды
- д) княжение Владимира Мономаха

Ответ: в, г, д

Согласно «Повести временных лет», в **988** году киевский князь Владимир Святославич принял решение креститься от Константинопольской церкви.

Русская Правда — первый древнерусский свод законов. Он был создан в период правления князя Ярослава Мудрого (между **1016 и 1036 годами**). После смерти Ярослава его сыновья дополнили его, и новый свод законов получил название «Правда Ярославичей». Владимир Мономах правил в Киеве с **1113 по 1125 год**. Он стал киевским князем, когда уже обладал значительным опытом управления другими княжествами и организации успешных военных походов.

**30. Какие три события относятся к правлению Ивана III?**

- а) принятие в качестве герба изображение двуглавого орла
- б) введение опричнины
- в) стояние на Угре
- г) издание судебника 1497
- д) начало созывов Земских соборов

Ответ: а, в, г

**История герба** России восходит к концу XV века, времени правления Ивана III, когда впервые на печати государя появилось изображение двуглавого орла.

«**Стояние на Угре**» («Угорщина», 1480) — военные действия русского войска под командованием великого князя Ивана III в низовьях реки Угра (левый приток Оки) против войска Большой Орды, которым командовал хан Ахмат.

**Судебник 1497**, кодекс права Русского государства. Принят в сентябре 1497 г. великим князем московским Иваном III Васильевичем при участии его сыновей и Боярской думы.

**31. Какие три события относятся к правлению Алексея Михайловича?**

- а) Раскол в русской церкви
- б) принятие Соборного Уложения
- в) Стояние на Угре
- г) Соляной бунт
- д) начало созывов Земских соборов

Ответ: а, б, г

Новгородский митрополит Никон, которому покровительствовал **царь** Алексей Михайлович, в 1652 г., после смерти патриарха Иосифа, стал главой **Русской церкви**. ... Так начался **раскол в Русской православной церкви**.

8 февраля 1649 года Земский собор принял **Соборное уложение** царя Алексея Михайловича — первый в отечественной истории печатный сборник законов.

**Соляной бунт** — один из крупнейших городских **бунтов** (восстаний) периода царствования Алексея Михайловича.

### **32. Какие три события относятся к правлению Петра I?**

- а) Семилетняя война
- б) создание Государственного совета
- в) учреждение Сената
- г) введение Табели о рангах
- д) Северная война

Ответ: в, г, д

22 февраля (5 марта) 1711 года в Москве по указу Петра I был

**учреждён Правительствующий Сенат** — высший орган государственной власти и законодательства, подчинённый императору.

**Табель о рангах** был принят Петром I 4 февраля (24 января по юлианскому календарю) 1722 года.

**Северная война** (1700–1721) — это война между Россией и Швецией, целью которой было установление контроля над побережьем Балтийского моря.

### **33. Какие события относятся к периоду правления Л.И. Брежнева (1964 – 1982)?**

- а) принятие т.н. конституции «Развитого социализма»
- б) ввод войск в Афганистан
- в) разоблачение культа личности И.В. Сталина
- г) реформы А.Н. Косыгина
- д) Образование СССР

Ответ: а, б, г

Конституция СССР 1977 года — принята Верховным Советом СССР 7 октября 1977 года на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва.

Афганская война 1979—1989 гг.

Алексей Николаевич Косыгин был одним из авторов и организаторов экономической реформы в СССР (1965–1970 гг.).

### **34. В суде применяется гражданско-процессуальное законодательство в случае возникновения спора между:**

- а) гражданами о разделе домовладения;
- б) между гражданином и организацией о взыскании заработной платы;
- в) между гражданином и судом об обжаловании решения;
- г) между гражданами об обжаловании приговора.

Ответ: а, б, в

В суде применяется гражданско-процессуальное законодательство в случае возникновения спора между: гражданами о разделе домовладения, между гражданином и организацией о взыскании заработной платы, между гражданином и судом об обжаловании решения.

**35. По каким вопросам Семейный кодекс Российской Федерации предусматривает принятие решения в отношении ребенка, достигшего возраста десяти лет только с его согласия:**

- а) изменение имени и фамилии ребенка;
- б) восстановление в родительских правах;
- в) согласие усыновляемого ребенка на усыновление;
- г) изменение имени, отчества и фамилии усыновленного ребенка;
- д) запись усыновителей в качестве родителей усыновленного ребенка;
- е) расторжение брака между родителями.

Ответ: а, б, в, г, д

Только с согласия ребенка, достигшего возраста десяти лет, может быть произведено изменение его имени и (или) фамилии, восстановление в родительских правах его родителей или одного из них, усыновление ребенка, запись усыновителей в книге записей о рождении в качестве родителей усыновленного ими ребенка, назначение ребенку опекуна.

**36. Какие из ниже перечисленных ситуаций относятся к уголовно-процессуальным отношениям:**

- а) заключение трудового договора;
- б) суд удалился в совещательную комнату для вынесения приговора;
- в) следователь допросил Ивана о совершенном им преступлении;
- г) Иван заключил договор купли-продажи.

Ответ: б, в

Уголовно-процессуальные правоотношения — это общественные отношения, которые складываются при проверке сообщения о преступлении, расследовании, рассмотрении и разрешении уголовных дел. Они регулируются уголовно-процессуальными нормами.

Особенности уголовно-процессуальных отношений:

- Одним из субъектов всегда является государственный орган или должностное лицо, ведущее процесс.
- Содержание отношения составляют процессуальные права и обязанности его субъектов (в статике), а деятельность этих субъектов — в динамике.
- Отношения имеют прерывистый характер.
- Объект отношения меняется в зависимости от реализуемого процессуального действия.

**37. Какие из следующих юридических фактов подлежат регистрации в органах записи актов гражданского состояния:**

- а) рождение;
- б) заключение брака;
- в) покупка квартиры;
- г) поступление на работу.

Ответ: а, б

Согласно ст. 47 Гражданского кодекса Российской Федерации государственной регистрации подлежат следующие акты гражданского состояния:

- рождение;
- заключение брака;
- расторжение брака;
- усыновление (удочерение);
- установление отцовства;

- перемена имени;
- смерть гражданина.

**38. Какие виды уголовных наказаний не могут применяться к несовершеннолетним?**

- а) штраф;
- б) обязательные работы;
- в) лишение права заниматься определенной деятельностью;
- г) конфискация имущества;
- д) арест;
- е) ограничение свободы;
- ж) пожизненное лишение свободы.

Ответ: г, е, ж

К несовершеннолетним не могут применяться такие виды наказания как: лишение права занимать определенные должности; лишение специального воинского или почетного звания, классного чина и государственных наград; ограничение по военной службе; принудительные работы; арест; содержание в дисциплинарной воинской части; пожизненное лишение свободы; смертная казнь.

**Ключи к ответам:**

<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
вгд	авг	абг	вгд	абг	абв	абвгд	бв	аб	геж

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

**39. В каком году была принята Конституция Российской Федерации?**

Ответ: в 1993г.

**40. С какого возраста по российскому законодательству наступает полная дееспособность субъектов права?**

Ответ: с 18 лет

<b>№ 39</b>	<i>В 1993 г.</i>
<b>№ 40</b>	<i>С 18 лет</i>



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-1

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

### 1. Что такое алгоритм и как он связан с программированием?

- а) Алгоритм — это последовательность действий, которые нужно выполнить для решения определенной задачи.
- б) Программирование — это процесс создания программ с помощью алгоритмов.
- в) Алгоритмы используются для создания компьютерных вирусов
- г) Алгоритмы используются только для решения математических задач

Правильный ответ: б)

**Алгоритм** — это последовательность действий для решения определённой задачи.

### 2. Какой язык программирования наиболее популярен среди разработчиков электроники?

- а) C++
- б) Fortran
- в) Groovy

Правильный ответ: а)

Лидеры на встраиваемых устройствах и микроконтроллерах — C, C++, Java и Python.

Для программирования шлюзов чаще всего выбирают Python, C++, C и Java.

Для серверной разработки предпочтение отдают Python, Java, C++ и C.

### 3. Что такое компиляция и как она работает:

- а) Компиляция — это процесс создания
- б) Компиляция — это процесс проверки синтаксиса исходного кода программы
- в) Компиляция — это процесс преобразования исходного кода программы в машинный код

Правильный ответ: в)

**Компиляция** — это процесс проверки синтаксиса исходного кода программы

### 4. Интернет-сервисом не является:

- а) файловая система
- б) файловые архивы
- в) электронная почта

Правильный ответ: а)

К важнейшим типам интернет-сервисов относятся

почтовые службы:

- сервисы для хранения и обмена файлами;
- сервисы для общения в реальном времени;
- сервисы, обеспечивающие функциональность интернет - телефонии;
- сервисы для трансляции аудио и видео через Интернет.

### 5. Производная функции $y = \frac{x^2+1}{x^2-1}$ равна ...

- 1)  $\frac{4x^2}{x^2-1}$
- 2)  $\frac{4x}{(x^2-1)^2}$
- 3)  $\frac{4x^2}{x^2-1}$

$$4) \frac{-4x}{(x^2-1)^2}$$

Правильный ответ: 4

Производная частного двух функций  $\frac{u(x)}{v(x)}$ , если  $v(x) \neq 0$  равна дроби, числитель которой есть разность произведений знаменателя дроби на производную числителя и числителя дроби на производную знаменателя, а знаменатель есть квадрат прежнего знаменателя:

$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$$

**6. Площадь треугольника, построенного на приведённых к общему началу двух векторах, равна...**

- 1) Длине векторного произведения этих векторов
- 2) Половине длины векторного произведения этих векторов
- 3) Длине векторного произведения этих векторов, умноженной на 2
- 4) Разности длины векторного произведения этих векторов и суммы их длин

Правильный ответ: 2

Площадь треугольника, построенного на двух векторах, равна половине длины вектора, который является их векторным произведением.

**7. Множество первообразных функции  $f(x) = 3^x \left(1 - \frac{3^{-x}}{\sqrt{1-x^2}}\right)$  имеет вид...**

- 1)  $3^x \ln x - \frac{x}{\sqrt{(1-x^2)^3}}$
- 2)  $\frac{3^x}{\ln 3} - \arcsin x + C$
- 3)  $\frac{3^x}{\ln 3} - \arccos x + C$
- 4)  $3^x \ln 3 - \operatorname{arcsin} x + C$

Правильный ответ: 2

$$\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$$

При вычислении данного неопределенного интеграла используют метод непосредственного интегрирования и формулы интегралов от основных элементарных функций:

$$\int a^x = \frac{a^x}{\ln a} + C ; \int \arcsin x = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} + C$$

**8. Чему равна частная производная функции  $z = 2x^3 - 3xy^2 + xy + 2y^3 - 5$  по переменной  $x$ ?**

- 1)  $6x^2 - 3y^2$
- 2)  $6x^2 - 6xy + 6y^2$
- 3)  $6x^2 - 3y^2 + y$
- 4)  $6x^2 + 6xy + 6y^2$

Правильный ответ: 3

**Частной производной функции  $z = f(x, y)$  по аргументу  $x$  в точке  $(x_0, y_0)$  называют предел**

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta_x z}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + \Delta x, y_0) - f(x_0, y_0)}{\Delta x}$$

Решение:

$$z'_x = (2x^3)' + (3xy^2)' + (xy)' + (2y^3)' - (5)' = 6x^2 + 3y^2 + y$$

### 9. Корпоративная архитектура (Enterprise architecture (EA)) – это ...

- методология для формирования проактивной холистической реакции организации на внешние деструктивные воздействия посредством идентификации, анализа и формирования реакции с целью получения желаемого состояния бизнеса и результатов его функционирования
- любая система, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством их интеграции и может работать на любых уровнях
- концепция, определяющая модель, структуру, выполняемых функции и взаимосвязь компонентов информационной системы
- абстракция или модель, а точнее одна из ряда моделей, описывающих ИС, которая обычно создается на этапе архитектурного проектирования

*Правильный ответ: а).* Корпоративная архитектура – это методология для формирования проактивной холистической реакции организации на внешние деструктивные воздействия посредством идентификации, анализа и формирования реакции с целью получения желаемого состояния бизнеса и результатов его функционирования

### 10. Корпоративная информационная система (Enterprise Information System (EIS)) (КИС) – это ...

- методология для формирования проактивной холистической реакции организации на внешние деструктивные воздействия посредством идентификации, анализа и формирования реакции с целью получения желаемого состояния бизнеса и результатов его функционирования
- любая система, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством их интеграции и может работать на любых уровнях
- концепция, определяющая модель, структуру, выполняемых функции и взаимосвязь компонентов информационной системы
- абстракция или модель, а точнее одна из ряда моделей, описывающих ИС, которая обычно создается на этапе архитектурного проектирования

*Правильный ответ: б).* Корпоративная информационная система – это система, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством их интеграции и может работать на любых уровнях

### 11. Как называется способ моделирования объектов, которые либо практически нереализуемы в заданном интервале времени, либо существуют вне условия, возможных для их физического создания?

- вероятностное моделирование
- мысленное моделирование
- математическое моделирование

*Правильный ответ: б).* Мысленное моделирование часто является единственным способом моделирования объектов, которые либо практически нереализуемы в заданном интервале времени, либо существуют вне условия, возможных для их физического создания.

### 12. Какое моделирование отражает поведение объекта во времени?

- дискретное

- b) непрерывное
- c) динамическое
- d) статистическое

*Правильный ответ: c).* Динамическое моделирование отражает поведение объекта во времени.

**13. Теория информации изучает \_\_\_\_\_**

- 1. абстрактные категории различных математических объектов
- 2. аспекты использования данных
- 3. измерение информации, ее потока, "размеров" канала связи и т. п

*Правильный ответ: 3*

**14. Специальные таблицы для перевода неформальных данных в цифровой вид называются:**

- 1. символные преобразователями
- 2. таблицами кодировки
- 3. таблицами взаимодействия
- 4. таблицами шифрования

*Правильный ответ: 2*

**15. Что относится к этапу программирования:**

- 1. написание кода программы
- 2. разработка интерфейса
- 3. работоспособность
- 4. анализ требований
- 5. создание базы данных

*Правильный ответ: 1*

**16. Последовательность этапов программирования:**

- 1. компилирование, компоновка, отладка
- 2. компоновка, отладка, компилирование
- 3. отладка, компилирование, компоновка
- 4. компилирование, отладка, компоновка
- 5. все ответы верны

*Правильный ответ: 1*

*Ключи к ответам:*

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>	<b>№5</b>	<b>№6</b>	<b>№7</b>	<b>№8</b>
б	а	в	а	4	2	2	3
<b>№9</b>	<b>№10</b>	<b>№11</b>	<b>№12</b>	<b>№13</b>	<b>№14</b>	<b>№15</b>	<b>№16</b>
а	б	в	г	3	2	1	1

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**17. Сопоставьте буквы и цифры:**

А) память;	1) манипулятор;
Б) процессор;	2) хранение информации;
В) устройства ввода и вывода;	3) обработка информации;
Г) мышь.	4) передача информации.

Ответ:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

2	3	4	1
---	---	---	---

**18. Сопоставьте буквы и цифры:**

А) Браузер;	1) WWW
Б) Электронная почта;	2) Yandex
В) Поисковый сервер;	3) Internet Explorer
Г) Всемирная паутина.	4) Outlook Express

Ответ:

А	Б	В	Г
3	4	2	1

**19. Сопоставьте буквы и цифры:**

А) URL - адрес;	1) 192.168.48.23
Б) адрес электронной почты;	2) http://www.glstar.ru/
В) IP - адрес	3) dassa@mail.ru

Ответ:

А	Б	В
2	3	1

**20. Приведите в соответствие левую и правую части таблицы:**

1. Программное обеспечение (ПО)	1. Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с ОС
2. Операционная система (ОС)	2. Программы, используемые для работы на компьютере
3. Системное программное обеспечение	3. Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы
4. Прикладное программное обеспечение (ПО)	4. Программы, облегчающие работу пользователя с операционной системой
5. Системная оболочка	5. Программы, используемые для работы в конкретной человеческой деятельности.

Ответ:

1	2	3	4	5
2	1	3	5	4

**21. Установите соответствие: Действия над матрицами  $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$  и  $B = \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$**

	ДЕЙСТВИЕ		РЕЗУЛЬТАТ
1.	$A+B$	А.	$\begin{pmatrix} -5 & -2 \\ 8 & -3 \end{pmatrix}$
2.	$3A-2B$	Б.	$\begin{pmatrix} 6 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$
3.	$A \cdot B$	В.	$\begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$

4.	$B \cdot A$	Г.	$\begin{pmatrix} 4 & 0 \\ -2 & 0 \end{pmatrix}$
		Д.	$\begin{pmatrix} 4 & 1 \\ 9 & 2 \end{pmatrix}$
		Е.	не существует

Ответ:

1.	2.	3.	4.
В	А	Д	Б

22. Установите соответствие: даны векторы  $\bar{a} (a_1; a_2; a_3)$ ,  $\bar{b} (b_1; b_2; b_3)$  и  $\bar{c} (c_1; c_2; c_3)$

	ВЕКТОРЫ		ПРИ УСЛОВИИ, ЧТО
1.	коллинеарные	А.	$\bar{a} \cdot \bar{b} < 0$
2.	перпендикулярные	Б.	$\bar{a} \cdot \bar{b} = 0$
3.	образуют острый угол	В.	$\bar{a} \cdot \bar{b} = 1$
4.	образуют тупой угол	Г.	$\bar{a} \cdot \bar{b} > 0$
		Д.	$a_1 b_1 = a_2 b_2 = a_3 b_3$
		Е.	$\frac{b_1}{a_1} = \frac{b_2}{a_2} = \frac{b_3}{a_3}$

Ответ:

1.	2.	3.	4.
Е	Б	Г	А

23. Установите соответствие. Уравнение эллипса:

	УСЛОВИЕ		КАНОНИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ
1.	большая полуось эллипса с центром в точке $M(1;4)$ равна 2, а малая полуось равна 1	А.	$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16} = 1$
2.	Эллипс с центром в точке $O (0;0)$ пересекает ось $Ox$ в точках $A (-3;0)$ и $B(3;0)$ , а ось $Oy$ в точках $C (0;-4)$ и $D (0;4)$	Б.	$\frac{(x-1)^2}{4} + (y-4)^2 = 1$
		В.	$(x+1)^2 + (y+2)^2 = 4$
		Г.	$x^2 + y^2 = 9$

Ответ:

1.	2.
Б	А

24. Установите соответствие. Предел функции равен:

	ПРЕДЕЛ ФУНКЦИИ		ОТВЕТ
1.	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{5x-2}{2x^2}$	А.	2,5
2.	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 2x + 1}{2x^2 + x - 3}$	Б.	1
3.	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\sin 6x}$	В.	0,5

4.	$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{2}{x}\right)^x$	Г.	$\frac{1}{e^2}$
----	--	----	-----------------

Ответ:

1.	2.	3.	4.
Б	А	В	Г

**25.** Сопоставьте методологии описания архитектуры предприятия с компонентами (или архитектурными точками зрения):

А) Матрица Захмана	1. «Функция», «Информация», «Ресурс», «Организация»;
Б) TOGAF	2. «Бизнес», «Информация», «Информационные системы», «Технологическая инфраструктура»;
В) GERAM и в ГОСТ Р ИСО 19439-2008	3. «Бизнес», «Информация», «Приложение», «Технология»;
Г) Extended Enterprise Architecture Framework (E2AF)	4. «Мотивация», «Люди», «Данные», «Функции», «Место».

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	1	2

**26.** Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) Типовые модели	1. строится путем выбора фрагментов основной или типовой модели в соответствии со специфическими особенностями предприятия, либо путем автоматизированной адаптации моделей в результате экспертного опроса; 2. содержит описание бизнес-функций, бизнес-процессов, бизнес-объектов, бизнес-правил, организационной структуры, которые поддерживаются программными модулями типовой ИС; 3. описывают конфигурации ИС для определенных отраслей или типов производства.
Б) Базовая модель ИС в репозитории	
В) Модель конкретного предприятия	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

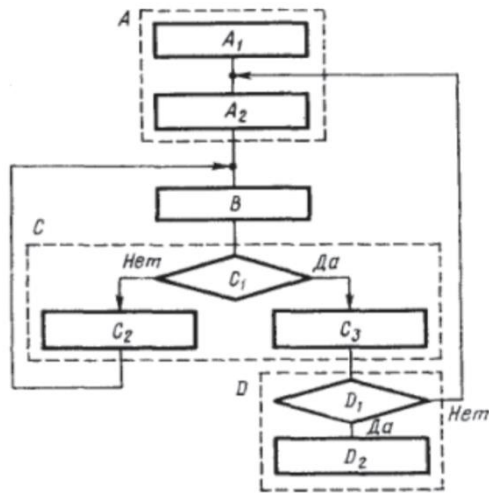
**27.** В рамках дискретного подхода можно выделить несколько принципиально различных групп языков имитационного моделирования (ЯИМ). Установите соответствие:

А) Пример – языка SIMULA	1. первая группа подразумевает наличие списка событий, отличающих моменты начала выполнения операций; 2. Языки второй группы имеют в своей основе поисковый алгоритм, и динамика системы S описывается в терминах действий; 3. Третья группа описывает системы, поведение которых определяется процессами.
Б) Пример – языка FORSIM	
В) Пример – языка SIMSCRIPT	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

28. Типовая укрупненная схема моделирующего алгоритма, построенного по блочному принципу, для систем с дискретными событиями приведена на рисунке. Определите, за что отвечает каждый блок схемы.



Соедините элементы попарно

А) блок А	1. модуль управления и обработки
Б) блок В	2. модуль определения очередного момента смены состояния
В) блок С	3. модуль задания начальных значений состояний
Г) блок D	4. модуль логического переключения

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	2	4	1

29. Каковы основные отличия алгоритма от простой задачи:

А) описывается процесс последовательности действий	1. алгоритм 2. задача
Б) не требуется план действий	

Правильный ответ:

А	Б
1	2



**30. Установите соответствие:**

А) свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значениях называется ...	1. массовость
Б) свойство алгоритма, заключающееся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными называется ...	2. результативность

*Правильный ответ:*

А	Б
2	1

**Ключи к ответам:**

№17	№18	№19	№20	№21	№22	№23	№24	№25	№26
А-2	А-3	А-2	1-2	1-В	1-Е	1-Б	1-Б	А-4	А-3
Б-3	Б-4	Б-3	2-1	2-А	2-Б	2-А	2-А	Б-3	Б-2
В-4	В-2	В-1	3-3	3-Д	3-Г		3-В	В-1	В-1
Г-1	Г-1		4-5	4-Б	4-А		4-Г	Г-2	
			5-4						
№27	№28	№29	№30						
А-3	А-3	А-1	А-2						
Б-2	Б-2	Б-2	Б-1						
В-1	В-4								
	Г-1								

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**31. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:**

- А) Текстовые процессоры.
- Б) Табличные процессоры.
- В) Транзакционные системы.
- Г) Системы управления базами данных.
- Д) Управляющие программные комплексы.
- Е) Мультимедиа и Web-технологии.
- Ё) Системы формирования решений.
- Ж) Экспертные системы.
- З) Графические процессоры.

Ответ: А, Б, Г, Д

К базовым информационным технологиям относят:

- Технологии баз данных.
- Гипертекстовые технологии.
- Мультимедийные технологии.
- Технологии программирования.
- Телекоммуникационные технологии.
- Геоинформационные технологии.
- Технологии искусственного интеллекта.

- Технологии защиты информации.
- Управляющие программные комплексы.
- Текстовые и табличные процессоры.

**32. О программе MS Power Point можно сказать, что она:**

- А) предназначена для создания графических файлов
- Б) предназначена для создания презентаций
- В) является мультимедиа приложением
- Г) входит в состав Windows
- Д) входит в состав MS Office

Ответ: Б, В, Д

Основные функции PowerPoint:

- создание и редактирование презентаций;
- внедрение текстов, изображений, графики и таблиц;
- добавление специальных эффектов и анимации;
- проведение презентаций в режиме показа;
- экспорт презентаций в различные форматы.

**33. С какими объектами работает MS Access:**

- А) Таблицы
- Б) Запросы
- В) Формы
- Г) Сведения
- Д) Стили
- Е) Макросы
- Ё) Видеофайлы

Ответ: А, Б, В, Г, Д, Е

В системе управления базами данных Microsoft Access используются следующие основные объекты:

- Таблицы — содержат данные в формате таблицы, которая подобна ЭТ.
- Запросы — выбирают данные из таблицы на основе заданного условия, дают возможность отображать данные из нескольких таблиц.
- Формы — отображают данные из таблицы, предназначены для удобного ввода данных.
- Отчёты — отображают данные в удобном для просмотра виде.
- Макросы — автоматизируют стандартные действия на основании выбранных пользователем команд.
- Модули — программные модули, автоматизирующие сложные операции, недоступные макросам.

**34. Ячейка таблицы MS Excel может содержать:**

- А) рисунок
- Б) текст
- В) число
- Г) формулу
- Д) дату и время

Ответ: Б, В, Г, Д

**35. Отметьте все правильные высказывания о драйверах.**

- А) специальные программы, управляющие работой подключённых к компьютеру внешних (периферийных) устройств

Б) обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса  
В) с их помощью осуществляется контроль за нормальным функционированием оборудования

Г) осуществляющие сжатие программ и данных

Д) обеспечивают реакцию на возникающие ошибки и аварийные ситуации

Ответ: А; В; Д

**Драйверы** - это специальные программы, которые предназначены для обеспечения работы аппаратных устройств компьютера под управлением операционной системы. Они действуют как посредники между железом и программным обеспечением, обеспечивая правильную передачу данных и **функций**. Без **драйверов** компьютер не сможет корректно работать с различными устройствами, такими как принтеры, сканеры, видеокарты и другие периферийные устройства.

**36. Среди перечисленных дифференциальных уравнений укажите уравнение с разделяющимися переменными:**

1)  $2xyy' - y^2 + x = 0$ ;

2)  $y' + \sqrt{xy} = 0$ ;

3)  $y' - y \cos x = 0$ ;

4)  $(1 - x)(y' + y) = e^{-x}$ .

Ответ: 2, 4

$f(x)dx = g(y)dy$  называют уравнением с разделенными переменными. Функции  $f(x)$  и  $g(y)$  будем считать непрерывными. Произведем интегрирование и получим связь между переменными  $x$  и  $y$ , освобожденную от их дифференциалов:

$\int f(x)dx = \int g(y)dy + C$ , т.е. функцию, которая является общим решением исходного уравнения.

**37. Среди следующих рядов 1.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1}{n^2-1}$ ; 2.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n^2+2n+1}{4n^2-5n-7}$ ; 3.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^7}{5^2}$ ; 4.  $\sum_{n=1}^{\infty} \sin \frac{1}{n}$**

**укажите те, для которых справедливы утверждения:  
(установите последовательность)**

1)  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$

2)  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n \neq 0$

3) Ряд сходится

4) Ряд расходится

Ответ: 2; 1; 3; 4

Если ряд имеет конечную сумму, его называют **сходящимся**, в противном случае (если сумма равна  $\pm\infty$  либо суммы вовсе нет) - **расходящимся**.

Если ряд  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$  сходится, то его общий член  $a_n$  при неограниченном увеличении номера  $n$

стремится к нулю, т.е.  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$ .

**38. Выберите архитектурные слови в архитектуре предприятия:**

а) бизнес-архитектура

б) миссия и стратегия предприятия

в) ИТ - архитектура

d) организационная архитектура

*Правильный ответ: a, b, c.* Традиционно архитектура предприятия включает в себя ряд элементов, которые принято называть слоями: миссия и стратегия предприятия; бизнес-архитектура; системная архитектура (ИТ-архитектура).

**39. По масштабности применения ИС делятся на:**

- a) глобальные
- b) корпоративные
- c) именованные
- d) персональные

*Правильный ответ: a, b, d.* По масштабности применения ИС делятся на: глобальные, корпоративные, персональные, ИС, предназначенные для использования группой людей.

**40. В структуре прикладных программ моделирования (ППМ) основными компонентами являются:**

- a) язык заданий
- b) алгоритмическая конструктивность модулей
- c) технологическая конструктивность модулей
- d) системное наполнение
- e) функциональное наполнение

*Правильный ответ: a, d, e.* В структуре ППМ можно выделить три основных компонента: функциональное наполнение, языка заданий и системное наполнение.

**Ключи к ответам:**

№ 31	№ 32	№ 33	№ 34	№ 35	№ 36	№ 37	№ 38	№39	№40
А, Б, Г, Д	Б, В, Д	А, Б, В, Г, Д, Е	Б, В, Г, Д	А; В; Д	2, 4	2; 1; 3; 4	a, b, c	a, b, d	a, d, e

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**41.** Пусть  $X$  – дискретная случайная величина, заданная законом распределения вероятностей:

$X$	-1	5
$P$	0,1	0,9

Тогда математическое ожидание этой случайной величины равно \_\_\_\_\_

**42.** посетителю буфета предлагают пирожки: 3 с мясом и 9 с вишней. посетитель наугад выбирает один пирожок. Какова вероятность того, что вынутый пирожок окажется с вишней?

**43.** В результате обслуживания были выделены заказы, имеющие по четыре блюда. считая вероятности заказа мясного блюда и рыбного равными, определить вероятности появления в ней одного мясного блюда.

**46.** Вычислите выражение  $3z_1 - 5z_2$ , если  $z_1 = 2 + 2i$  и  $z_2 = 1 + i$ .

**47.** Как называется информационная система, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством интеграции?

*Правильный ответ:* Корпоративная ИС: это любая ИС, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством интеграции.

48. Как называется архитектурный уровень определяющая бизнес - стратегии, управление, организацию, ключевые бизнес – процессы в масштабе предприятия?

*Правильный ответ:* Бизнес-архитектура: данный архитектурный уровень, определяет бизнес - стратегии, управление, организацию, ключевые бизнес – процессы в масштабе предприятия.

49. В полном графе со множеством вершин {1, 2, 3, 4, 5, 6} каждое ребро ориентировано от вершины с меньшим номером к вершине с большим и имеет пропускную способность 1. Какова наибольшая величина потока от вершины 1 к вершине 6?

50. Алгоритм включает в себя ветвление, если \_\_\_\_\_.

**Ключи к ответам:**

41	4,4
42	0,75
43	0,25
46	$1 + i$
47	<u>Корпоративная ИС</u> : это любая ИС, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством интеграции.
48	<u>Бизнес-архитектура</u> : данный архитектурный уровень, определяет бизнес - стратегии, управление, организацию, ключевые бизнес – процессы в масштабе предприятия.
49	5
50	... ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-2

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Конституция РФ начинается:**

- а) с введения
- б) с эпилога
- в) с преамбулы
- г) нет верных ответов

**Ответ: в**

**Обоснование:** Действующая Конституция РФ состоит из Преамбулы и двух разделов. В преамбуле провозглашается, что народ России принимает данную Конституцию; закрепляются демократические и гуманистические ценности; определяется место России в современном мире.

**2. Виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания:**

- а) административное правонарушение
- б) дисциплинарный проступок
- в) преступление
- г) нет верных ответов

**Ответ: в**

**Обоснование:** Согласно ст.14 УК РФ преступлением признается виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным Кодексом РФ под угрозой наказания.

**3. Емкость системы ...**

- a) определяется как частное от деления фактического количества группировок на величину емкости системы
- b) это наибольшее количество классификационных группировок, допускаемое в данной системе классификации
- c) это способность допускать включение новых признаков и объектов без разрушения структуры классификатора

*Правильный ответ: b)* Каждая система классификации характеризуется тремя свойствами: гибкостью; емкостью; степенью заполненности. Емкость системы - это наибольшее количество классификационных группировок, допускаемое в данной системе классификации.

**4. RUP ориентирован:**

- a) на объектно-ориентированный подход к проектированию
- b) на функциональный подход к проектированию
- c) на структурный подход к проектированию

*Правильный ответ: a)* RUP ориентирован на объектно-ориентированный подход к проектированию. Модели, создаваемые по методологии RUP, подобно другим искусственным объектам (артефактам), в качестве единого стандарта для представления модели проектируемой системы используют UML.

**5. Аутентификация – это ...:**

- f) регламентация производственной деятельности
- g) управление доступом
- h) процедура проверки подлинности

*Правильный ответ: c).* **Аутентификация — это процедура проверки подлинности пользователя или устройства.** Она позволяет установить право доступа к определённым ресурсам или функционалу системы.

**6. Как называется распределенная система компьютеров, функционирующая как единая система с общими ресурсами?**

- a) сервер
- b) кластер
- c) мэйнфрейм

*Правильный ответ: b).* Кластер — это распределенная система компьютеров, функционирующая как единая система с общими ресурсами

**7. Проектирование признаков – это ...**

- a) несколько полезных методов в зависимости от типа прогнозирующего алгоритма
- b) значительная часть процедуры моделирования, для создания признаков с помощью имеющихся данных
- c) алгоритм, который изучает сведения о данных и представляет вероятностный прогноз
- d) цикл дает представление о том, что необходимо сделать во время моделирования

*Правильный ответ: b.* Проектирование признаков – это значительная часть процедуры моделирования. Создание признаков с помощью имеющихся данных часто выполняется с разведочным анализом данных, ведь при создании признака важно узнать его связь с остальными данными.

8. Оценка модели – это ...

- a) модель позволяет увидеть, как и где модель справляется или не справляется с задачей
- b) значительная часть процедуры моделирования, для создания признаков с помощью имеющихся данных
- c) алгоритм, который изучает сведения о данных и представляет вероятностный прогноз
- d) цикл дает представление о том, что необходимо сделать во время моделирования

*Правильный ответ:* a. Оценка модели позволяет увидеть, как и где модель справляется или не справляется с задачей. Этот шаг помогает подобрать оптимальную модель для данных.

9. Холодный путь – это ...

- e) путь обеспечивает минимальную задержку
- f) путь для активации предупреждений и оповещений
- g) поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени
- h) путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии

*Правильный ответ:* d. Холодный путь – это путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии.

10. Горячий путь – это ...

- e) входящие данные хранятся в необработанном виде
- f) путь не оптимизирован в плане доступности
- g) поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени
- h) путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии

*Правильный ответ:* c. Горячий путь – это поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени.

11. Укажите верное утверждение:

- d) язык SQL является реляционным замкнутым
- e) язык SQL является реляционным выразительным
- f) язык SQL является реляционным строгим
- g) язык SQL является реляционным полным

*Правильный ответ:* d. Язык SQL является реляционным полным языком.

12. Язык SQL:

- d) основан на реляционной алгебре и реляционном исчислении
- e) основан только на реляционном исчислении
- f) основан только на реляционной алгебре
- g) не основан на реляционной алгебре и реляционном исчислении

*Правильный ответ:* a. Язык SQL содержит в себе возможности и языка реляционного исчисления, и алгебраического языка и несомненно является реляционным полным.

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
в	в	в	а	с	b	b	а
№9	№10	№11	№12				
d	с	d	а				

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**13. Установите соответствие между ветвями власти, указанными в первом столбце, и их полномочиями, указанными во втором:**

1. законодательная власть	а. создает законы
2. исполнительная власть	б. защищает право
3. судебная власть	в. реализует принятые решения

**Ответ: 1-а, 2-в, 3-б**

**14. Установите соответствие между видами юридической ответственности и мерой наказания:**

1. дисциплинарная	а. штраф
2. материальная	б. лишение свободы
3. административная	в. возмещение ущерба
4. уголовная	г. выговор

**Ответ: 1-г, 2-в, 3-а, 4-б**

**15. Сопоставьте четыре стороны функционального блока IDEF0 с его смысловым значением:**

А) левая сторона	1. «механизм» (mechanism);
Б) правая сторона	2. «управление» (control);
В) верхняя сторона	3. «выход» (output);
Г) нижняя сторона	4. «вход» (input).

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	2	1

**16. Сопоставьте основные компоненты модели структурного анализа с их характеристиками:**

А) бизнес-процесс Б) бизнес-модель В) операция Г) подпроцесс Д) функция	1. элементарное (неделимое) действие, выполняемое на одном рабочем месте; 2. связанная совокупность функций, в ходе выполнения которой потребляются определенные ресурсы и создается продукт, представляющая ценность для потребителя; 3. является структурным элементом некоторого бизнес-процесса и представляющий ценность для потребителя; 4. структурированное графическое описание сети процессов и операций, связанных с данными, документами, организационными единицами и прочими объектами, отражающими существующую или предполагаемую деятельность предприятия; 5. совокупность операций, сгруппированных по определенному признаку.
---	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г	Д
2	4	1	3	5

**17. Сопоставьте понятие с его характеристикой:**

А) Типовые модели Б) Базовая модель ИС в репозитории	1. строится путем выбора фрагментов основной или типовой модели в соответствии со специфическими особенностями предприятия, либо путем автоматизированной адаптации моделей в результате экспертного опроса; 2. содержит описание бизнес-функций, бизнес-процессов, бизнес-
---	--



В) Модель конкретного предприятия	объектов, бизнес-правил, организационной структуры, которые поддерживаются программными модулями типовой ИС; 3. описывают конфигурации ИС для определенных отраслей или типов производства.
-----------------------------------	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**18.** Укажите верное соответствие фаз и вех в жизненном цикле проекта UP:

А) фаза разработки	1. веха готового продукта;
Б) начальная фаза	2. веха начальной работоспособности;
В) фаза передачи	3. веха архитектуры;
Г) фаза реализации	4. веха назначения системы.

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
3	4	1	2

**19.** Сопоставьте свойства больших данных с характеристикой:

А) Volume	1. характеристика больших данных, определяющая скорость увеличения объемов (приумножения) информации и скорости ее оперативной обработки в целях получения необходимых результатов; 2. характеристика больших данных, определяющая величину физического объема информации; 3. характеристика больших данных, определяющая возможности обработки различных видов структурированной и неструктурированной информации одновременно.
Б) Velocity	
В) Variety	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
2	1	3

**20.** Сопоставьте модели облачного развертывания с их характеристикой:

А) Общедоступное	1. создание облачной среды в вашем центре обработки данных и обеспечение самостоятельного доступа пользователей к корпоративным вычислительным ресурсам; 2. это комбинация облак, позволяющая запускать приложения в наиболее подходящем расположении; 3. это модель, где все оборудования принадлежат вашему поставщику облачных услуг, вам не нужно управлять локальным оборудованием и обновлять.
Б) Частные	
В) Гибридные	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	1	2

**Ключи к ответам:**

№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19	№ 20
1-а, 2-в, 3-б	1-г, 2-в, 3-а, 4-б	А-4 Б-3 В-2 Г-1	А-2 Б-4 В-1 Г-3 Д-5	А-3 Б-2 В-1	А-3 Б-4 В-1 Г-2	А-2 Б-1 В-3	А-3 Б-1 В-2

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**21. Кто будет привлечен к уголовной ответственности?**

- а) 14-летний Иван, совершивший грабеж;
- б) 14-летний Андрей, который по неосторожности причинил тяжкие телесные повреждения соседу;
- в) 14-летний Олег, который, чтобы избежать контрольной по алгебре, позвонил в школу с сообщением о готовящемся террористическом акте;
- г) 14-летний Максим, который вместе с малолетними друзьями привел в негодность железнодорожные пути

**Ответ: а, в, г**

**Обоснование:** Согласно ч.2 ст.20 УК РФ лица, достигшие ко времени совершения преступления четырнадцатилетнего возраста, подлежат уголовной ответственности в этих случаях за: грабеж (статья 161), террористический акт (статья 205), приведение в негодность транспортных средств или путей сообщения (статья 267).

**22.** Выпускник университета Леонид нашёл работу экономиста. Для заключения трудового договора он принёс документы воинского учёта и трудовую книжку. Какие ещё документы, согласно Трудовому Кодексу РФ, Леонид должен предъявить работодателю:

- а) свидетельство о регистрации права собственности на жилое помещение
- б) страховое свидетельство государственного пенсионного страхования
- в) выписку из финансово-лицевого счёта
- г) налоговое уведомление
- д) паспорт или иной документ, удостоверяющий личность
- е) диплом о высшем образовании

**Ответ: а, в, г**

**Обоснование:** В соответствии со ст.65 ТК РФ при трудоустройстве экономистом Леонид должен предъявить страховое свидетельство государственного пенсионного страхования; паспорт или иной документ, удостоверяющий личность, диплом о высшем образовании.

**23.** Модель требований содержит следующие данные о проектируемой ИС:

- а) ключевые требования и показатели их достижения
- б) модели автоматизируемых бизнес-процессов
- с) подготовку технических средств
- д) утилизацию

*Правильный ответ: а), б).* Модель требований – это формализованное описание структуры и вариантов использования проектируемой ИС в контексте автоматизируемых бизнес-процессов, а также структурированный набор требований.

**24.** Перечислите элементы (слои), которые традиционно включает в себя архитектура предприятия:

- а) специфика документооборота
- б) миссия и стратегия предприятия
- с) системная архитектура (ИТ-архитектура)
- д) организационная структура

*Правильный ответ: б), с), д).* Слои архитектуры предприятия: миссия и стратегия предприятия; Бизнес архитектура; системная архитектура (ИТ-архитектура).

**25.** В процессе конфигурирования информационных систем выполняются следующие действия:

- ф) определение авторизаций пользователей
- г) настройка интерфейса
- h) проектирование требований

*Правильный ответ: a), b).* В процессе конфигурирования ИС выполняются следующие действия: изменение объектной модели; определение авторизаций пользователей; настройка интерфейса; создание типовых объектов данных: справочников, шаблонов, отчетов, процессов и т. д.; настройка вариантов развертывания и взаимодействия программных компонентов, определение параметров системных служб, сервисов ит. д.

26. К программным инструментальным средствам проектирования информационных систем относятся:

- f) Инструментарий CADD
- g) Методология IDEF
- h) Инструментарий ARIS
- i) Методология САПР

*Правильный ответ: b), c).* В этапе проектирования информационных систем к инструментальным Case-средствам относятся IDEF и ARIS.

27. Выберите основные категории облачных служб:

- a) IaaS
- b) PaaS
- c) IaaSP
- d) SaaS

*Правильный ответ: a, b, d.* Когда речь идет об облачных вычислениях, следует выделить три основные категории: Инфраструктура как услуга (IaaS), Платформа как услуга (PaaS), Программное обеспечение как услуга (SaaS).

28. Большинство архитектур для обработки больших данных включают следующие компоненты:

- a) анализ и создание отчетов
- b) хранилище данных
- c) потоковая и пакетная обработка
- d) пакетная обработка (batchprocessing)

*Правильный ответ: a, b, c, d.* Большинство архитектур для обработки больших данных включают следующие компоненты: источник данных, хранилище данных и аналитических данных, пакетная и потоковая обработка, анализ создания отчета, прием сообщений в реальном времени, оркестрация.

**Ключи к ответам:**

№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28
a, в, г	a, в, г	a, b	b, c, d	a, b	b, c	a,b,d	a,b,c,d

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»*

29. Как называется основной документ о трудовой деятельности и трудовом стаже?

**Ответ: трудовая книжка.**

30. Каким термином определяют злоупотребление служебным положением, дачу взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц?

**Ответ: коррупция.**

31. Как называется подход, при котором одинаковый набор работ, выполняемый для каждой части системы, завершается созданием протестированного, интегрированного программного продукта, который имел бы установленный уровень качества?

*Правильный ответ:* Итеративный.

32. Способ упорядочить информацию является \_\_\_\_\_?

*Правильный ответ:* Классификация.

33. Как называется подтверждение фактов, что каждый программный рабочий продукт и (или) услуга процесса или проекта должным образом отражает заданные требования?

*Правильный ответ:* Верификация

34. Как называется объединение составных частей в единую систему?

*Правильный ответ:* Комплексирование.

35. Как называется путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии?

*Правильный ответ:* Холодный путь

36. Как называется путь потока данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени?

*Правильный ответ:* Горячий путь

37. \_\_\_\_\_ данных — устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей.

*Правильный ответ:* Целостность данных.

38. Какими базовыми принципами характеризуются развитие искусственного интеллекта в России?

39. В каком нормативно-правовом документе прописаны цели, стратегия искусственного интеллекта?

40. Какой метод искусственного интеллекта чаще всего используется для классификации данных?

№ 29	Трудовая книжка
№ 30	Коррупция
№ 31	<u>Итеративный</u> : это подход к разработке позволяет оперативно реагировать на изменяющиеся требования, выявлять и устранять риски еще на ранних стадиях проекта. Позволяет эффективно осуществлять контроль качества создаваемого продукта на всех стадиях
№ 32	<u>Классификация</u> : для того чтобы обеспечить эффективный поиск технико-экономической информации, обработку на ЭВМ и передачу по каналам связи, ее необходимо представить в цифровом виде. С этой целью ее нужно сначала упорядочить – классифицировать, а затем формализовать (закодировать) с использованием классификатора.
№33	<u>Верификация</u> : это процесс определения, выполняют ли программные средства и их компоненты требования, наложенные на них в последовательных этапах жизненного цикла разрабатываемой программной системы
№34	<u>Комплексирование</u> : В процессе комплексирования полностью готовые компоненты и подсистемы впервые соединяются друг с другом в единое функциональное целое.
№ 35	<u>Холодный путь</u> : это путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии.
№ 36	<u>Горячий путь</u> : это поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени.

№ 37	<u>Целостность данных</u> : это устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей
№ 38	- искусственные интеллект-продукты должны быть понятными с точки зрения принятия решений - искусственные интеллект-продукты должны быть безопасными
№39	Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»
№40	Метод опорных векторов

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-3

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. В чем заключается основная функция маршрутизатора?**

- а. Соединение компьютеров в сеть
- б. Назначение IP-адресов
- в. Маршрутизация пакетов данных
- г. Обеспечение безопасности сети

Ответ: в

Обоснование: Основная функция маршрутизатора заключается в маршрутизации пакетов данных между сетями. Маршрутизатор выбирает оптимальный путь для передачи пакетов данных между сетями, обеспечивая связь между ними.

**2. К какому классу сетей относится сеть Интернет?**

- а. Локальная сеть
- б. Корпоративная сеть
- в. Глобальная сеть

Ответ: в

Обоснование: Сеть Интернет относится к классу глобальных сетей, поскольку она является всемирной сетью, соединяющей миллионы компьютеров и устройств по всему миру.

**3. На каком уровне модели OSI работает протокол DNS?**

- а. Прикладном
- б. Сетевом
- в. Транспортном
- г. Канальном
- д. Физическом

Ответ: а

Обоснование: Протокол DNS (Domain Name System) работает на прикладном уровне модели OSI, поскольку он используется для преобразования имен доменов в IP-адреса.

**4. Как называется документ, который должен содержать всю общую информацию о проекте, а также ссылки на всевозможные требования и описания продукта?**

- а) устав проекта
- б) оценка проекта
- с) концепция проекта

*Правильный ответ: с)* Концепция проекта в большей степени необходима для проектной команды. Этот документ должен содержать всю общую информацию о проекте, а также

ссылки на всевозможные требования и описания продукта. Каждый член команды проекта сможет самостоятельно найти в Концепции максимум необходимой информации.

5. Сущности, которыми тем или иным образом пользователь сможет манипулировать внутри моделируемой системы – это:

- a) ключевые понятия предметной области
- b) классы
- c) предмет

*Правильный ответ: b)* Класс представляет собой описание совокупности однородных объектов с присущими им свойствами – атрибутами, операциями, отношениями и семантикой. В рамках модели каждому классу присваивается уникальное имя, отличающее его от других классов.

6. Как называют элемент работы, образующий один логический этап в рамках процедуры, который понимается однозначно ее исполнителями и не требует дальнейшего разбиения на составные части, но при необходимости может быть представлен в виде транзакций?

- d) процесс или бизнес процесс
- e) функция/операция
- f) подпроцесс
- g) подпрограмма

*Правильный ответ: b).* Функция/операция – это элемент работы, образующий один логический этап в рамках процедуры, который понимается однозначно ее исполнителями и не требует дальнейшего разбиения на составные части, но при необходимости может быть представлен в виде транзакций.

7. В современных реляционных СУБД доступ к данным, аналогичный используемому в системах, основанных на инвертированных списках

- i) используется только при построении индексных структур
- j) используется в полном объеме
- k) не используется

*Правильный ответ: a.* В современных реляционных СУБД доступ к данным, аналогичный используемому в системах, основанных на инвертированных списках используется только при построении индексных структур и от пользователя скрыт.

8. В табличной базе данных, основанный на инвертированных списках:

- i) упорядочены только строки
- j) упорядочены только столбцы
- k) упорядочены строки и столбцы
- l) упорядочены ни строки, ни столбцы

*Правильный ответ: c.* В табличной базе данных, основанный на инвертированных списках упорядочены строки и столбцы.

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
в	в	а	с	б	б	а	с

### Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите хронологическую последовательность этапы обработки, хранения и передачи информации:

- а. передача, хранение, обработка
- б. хранение, передача, обработка

в. обработка, хранение, передача

г. передача, хранение, обработка

Ответ: в

**10. Установите соответствие между типом компьютерной сети и её характеристиками:**

А. Локальная сеть

В. Глобальная сеть

1. соединяет компьютеры на небольшом расстоянии (например, в одном здании);
2. использует протоколы TCP/IP и IP-адреса для маршрутизации данных;
3. обеспечивает высокую скорость передачи данных и низкую задержку;
4. подходит для обмена информацией между пользователями по всему миру;
5. подходит для небольших офисов и домашних сетей;
6. обеспечивает меньшую скорость передачи данных и большую задержку;
7. соединяет компьютеры на больших расстояниях (например, через интернет);
8. использует кабели Ethernet и Wi-Fi для соединения.

Ответ:

А	Б
1; 3; 5; 8	2; 4; 6; 7

**11. В какой хронологической последовательности были созданы основные технологии локальных сетей:**

1. Ethernet
2. Gigabit Ethernet
3. Token Ring
4. FDDI
5. ATM

Ответ: 1,3,4,5,2

**12. Установите соответствие между видом сетевой технологии и его особенностями:**

А. Беспроводные сети;

В. Проводные сети.

1. используют кабели для передачи данных;
2. используют радиоволны для передачи данных;
3. обеспечивают мобильность и гибкость подключения устройств;
4. подходят для использования в мобильных устройствах и общественных местах;
5. могут быть подвержены помехам и снижению скорости передачи данных;
6. обеспечивают стабильное соединение и высокую скорость передачи данных;
7. требуют прокладки кабелей и установки оборудования;
8. подходят для стационарных устройств и предприятий;

Ответ:

А	Б
2; 3; 4; 5	1; 6; 7; 8

**13. Сопоставьте методологии описания архитектуры предприятия с компонентами (или архитектурными точками зрения):**

А) Матрица Захмана	1. «Функция», «Информация», «Ресурс»,
Б) TOGAF	«Организация»;
В) GERAM и в ГОСТ Р ИСО 19439-2008	2. «Бизнес», «Информация», «Информационные системы», «Технологическая инфраструктура»;

Г) Extended Enterprise Architecture Framework (E2AF)	3. «Бизнес», «Информация», «Приложение», «Технология»; 4. «Мотивация», «Люди», «Данные», «Функции», «Место».
--	---

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	1	2

**14.** Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) ИС тактического уровня	1. предназначен для обеспечения информационных потребностей управленческого персонала высшего звена и ориентированы на решение задач прогнозирования, долгосрочного планирования, проведение анализа происходящих изменений внешней среды, существующих и потенциальных возможностей предприятия, а также получение различной информационно-аналитической отчетности; 2. ориентированы на текущую деятельность управленческого персонала низкого звена и исполнителей. Задачи, которые поддерживают ИС данного вида, имеют рутинный характер; 3. обеспечивает поддержку решения задач для менеджеров среднего звена.
Б) ИС операционного уровня	
В) ИС стратегического уровня	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**15.** Сопоставьте понятия с его характеристиками:

А) Семантика	1. правила, определяющие разрешенные языковые конструкции, а также последовательности расположения символов в программе; 2. операция, результат которой представлен единым объектом, полученным при прохождении пути по логической структуре БД; 3. часть языка, касающаяся указания смысла и действия текста, составленного в соответствии с синтаксическими правилами.
Б) Навигация	
В) Синтаксис	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**16.** Соотнесите подходы к управлению организацией с их специфическими особенностями:

А) Системный	1. управление деятельности компании организуется исходя из структуры производственных процедур, которые производятся для достижения компанией конкретных результатов; 2. один представитель организации управляет только однородными операциями; 3. персонал организации рассматривается как ключевой элемент её формирования и определяющий её успешность фактор производства.
Б) Функциональный	
В) Процессный	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1



**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
В	А- 1; 3; 5; 8 Б - 2; 4; 6; 7	1,3,4,5,2	А- 2; 3; 4; 5 Б - 1; 6; 7; 8	А-4, Б-3, В-1, Г-2	А-3, Б-2, В-1	А-3, Б-2, В-1	А-3, Б-2, В-1

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**17. Каковы основные компоненты сетевой модели OSI?**

- А. Прикладной уровень;
- Б. Представительский уровень;
- В. Сетевой уровень;
- Г. Транспортный уровень;
- Д. Сеансовый уровень;
- Е. Канальный уровень;
- Ж. Физический уровень.

Ответ: А, Б, В, Г, Д, Ж

Обоснование: Основные компоненты сетевой модели OSI включают в себя семь уровней: физический уровень, канальный уровень, сеансовый уровень, транспортный уровень, сетевой уровень, представительский уровень и прикладной уровень.

**18. Какие протоколы относятся к сетевому уровню модели OSI?**

- А. IP;
- Б. TCP;
- В. UDP;
- Г. ARP;
- Д. ICMP.

Ответ: А, Г, Д

Обоснование: Протоколы, относящиеся к сетевому уровню модели OSI, включают в себя IP (Internet Protocol) и ARP (Address Resolution Protocol).

**19. Для чего используется стек протоколов TCP/IP?**

- А. Передача файлов;
- Б. Пересылка электронной почты;
- В. Доступ к веб-сайтам;
- Г. Передача голоса через интернет;
- Д. Мультимедийные конференции;

Ответ: Б, В, Г, Д

Обоснование: Стек протоколов TCP/IP используется для передачи данных в интернете, но он не ограничивается какой-либо одной из перечисленных функций. TCP/IP является основой для многих интернет-приложений, включая передачу файлов, пересылку электронной почты, доступ к веб-сайтам и другие.

**20. Для каких целей используется сетевая модель OSI?**

- А. Стандартизация сетевых протоколов;
- Б. Определение уровней взаимодействия между системами;
- В. Оптимизация сетевого трафика;
- Г. Защита данных в сети.

Ответ: Б, А

Обоснование: Сетевая модель OSI используется для стандартизации и определения уровней взаимодействия между системами в компьютерных сетях.

**21.** Существует следующие виды типовых проектных решений (ТПР):

- a) элементные ТПР
- b) объектные ТПР
- c) функциональные ТПР
- d) подсистемные ТПР

*Правильный ответ: a), b), d).* Выделяют три класса ТПР: элементные, подсистемные, объектные.

**22.** В основе методологий IDEF0 лежат четыре основных понятия:

- a) функциональный блок
- b) кодировка
- c) дубликация
- d) декомпозиция

*Правильный ответ: a), d).* В основе методологии IDEF0 лежат четыре основных понятия: функциональный блок, интерфейсная дуга, декомпозиция, глоссарий.

**23.** Укажите признаки функционально-ориентированной организации:

- f) ориентированные на вышестоящего руководителя участники организационной деятельности
- g) главный акцент в производстве – это потребитель и его предпочтения
- h) большие затраты времени на бумажную волокиту при проведении мероприятий
- i) слабая или отсутствующая прозрачность в управлении организацией

*Правильный ответ: a, c, d.* Функционально-ориентированная организация обладает следующими признаками: отсутствие возможность быстрой реакции на изменения окружающей среды; все участники деятельности ориентированы на вышестоящего руководителя, а не потребителя производимых продуктов и услуг; между подразделениями – конкуренция и соперничество за право быть (или казаться) лучшим; у исполнителей функциональных обязанностей отсутствует интерес к конечному результату; большие затраты времени на бумажную волокиту при проведении мероприятий; слабая или отсутствующая прозрачность в управлении организацией.

**24.** Важнейшие элементы информационной сети:

- k) серверы
- l) системы хранения данных (СХД)
- m) информационная модель
- n) технологии администрирования

*Правильный ответ: a, b, d.* Важнейшие элементы информационной сети: серверы, системы хранения данных, технологии администрирования

**Ключи к ответам:**

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
А, Б, В, Г, Д, Ж	А, Г, Д	Б, В, Г, Д	Б, А	a), b), d	a), d	a, c, d	a, b, d

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»*

**25.** Направление передачи данных в последовательной линии связи определяется

\_\_\_\_\_.

26. Сетевой адрес узла, представленный в формате IPv4, состоит из \_\_\_\_\_ байт.
27. Протокол IPv6 использует для адресации \_\_\_\_\_ байт.
28. Процесс преобразования цифрового сигнала в аналоговый и обратно для передачи по телефонным линиям называется \_\_\_\_\_.
29. Как называется документ, хранящий формализованное описание информации в ИС, а также наименования объектов, наименования классификационных группировок и их кодовые обозначения?
30. Как называется установленный факт связи между классами в UML?
31. Непрерывный процесс развития организации с помощью постоянного совершенствования методологии стратегического управления и ее интегрирования в общую систему управления организацией – это \_\_\_\_\_ процессного управления.
32. Аспект, относящийся к рассмотрению смыслового содержания данных, их семантики, которые не зависят от способа представления в памяти компьютерной системы, — это \_\_\_\_\_ аспект.

**Ключи к ответам:**

№ 25	Последовательностью бит
№ 26	4
№ 27	8
№ 28	Аналого-цифровое преобразование
№ 29	<u>Классификатор</u> : это абстрактное понятие типа сущности
№ 30	<u>Ассоциация</u> : отражает структурные отношения между объектами классов.
№ 31	<u>Зрелость</u> : Под зрелостью подразумевается непрерывный процесс развития организации с помощью постоянного совершенствования методологии стратегического управления и ее интегрирования в общую систему управления организацией
№ 32	<u>Инфологический</u> : это аспект, относящийся к рассмотрению смыслового содержания данных, их семантики, которые не зависят от способа представления в памяти компьютерной системы

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-4**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

1. Частное облако предполагает ...
- создание облачной среды, где все оборудования принадлежат вашему поставщику облачных услуг, вам не нужно управлять локальным оборудованием и обновлять его
  - создание облачной среды в вашем центре обработки данных и обеспечение самостоятельного доступа пользователей к корпоративным вычислительным ресурсам
  - создание облачной среды, где некоторые ресурсы можно разместить в общедоступной среде, а некоторые ресурсы нельзя разместить в общедоступной среде по юридическим причинам
- Правильный ответ: b.* Частное облако предполагает создание облачной среды в вашем центре обработки данных и обеспечение самостоятельного доступа пользователей к корпоративным вычислительным ресурсам
2. Общедоступное облако предполагает ...

- a) создание облачной среды, где все оборудования принадлежат вашему поставщику облачных услуг, вам не нужно управлять локальным оборудованием и обновлять его
- b) создание облачной среды в вашем центре обработки данных и обеспечение самостоятельного доступа пользователей к корпоративным вычислительным ресурсам
- c) создание облачной среды, где некоторые ресурсы можно разместить в общедоступной среде, а некоторые ресурсы нельзя разместить в общедоступной среде по юридическим причинам

*Правильный ответ: a.* Общедоступное облако предполагает создание облачной среды, где все оборудования принадлежат вашему поставщику облачных услуг, вам не нужно управлять локальным оборудованием и обновлять его

3. Проектирование признаков – это ...

- e) несколько полезных методов в зависимости от типа прогнозирующего алгоритма
- f) значительная часть процедуры моделирования, для создания признаков с помощью имеющихся данных
- g) алгоритм, который изучает сведения о данных и представляет вероятностный прогноз
- h) цикл дает представление о том, что необходимо сделать во время моделирования

*Правильный ответ: b.* Проектирование признаков – это значительная часть процедуры моделирования. Создание признаков с помощью имеющихся данных часто выполняется с разведочным анализом данных, ведь при создании признака важно узнать его связь с остальными данными.

4. Укажите верное утверждение:

- h) язык SQL является реляционным замкнутым
- i) язык SQL является реляционным выразительным
- j) язык SQL является реляционным строгим
- к) язык SQL является реляционным полным

*Правильный ответ: d.* Язык SQL является реляционным полным языком.

5. Язык SQL:

- h) основан на реляционной алгебре и реляционном исчислении
- i) основан только на реляционном исчислении
- j) основан только на реляционной алгебре
- к) не основан на реляционной алгебре и реляционном исчислении

*Правильный ответ: a.* Язык SQL содержит в себе возможности и языка реляционного исчисления, и алгебраического языка и несомненно является реляционным полным.

6. На уровне СУБД данные, хранимые в базе данных, выглядят как:

- a) набор страниц данных, размещенных в определенных местах на дисковом носителе (цилиндрах, дорожках, секторах)
- b) набор отношений, состоящих из заголовка, кортежей и атрибутов
- c) набор записей файлов (файлы соответствуют отношениям, записи файлов кортежам отношений и поля записей атрибутам)
- d) набор страниц файлов

*Правильный ответ: c.* На уровне СУБД данные, хранимые в базе данных, выглядят как набор записей файлов (файлы соответствуют отношениям, записи файлов кортежам отношений и поля записей атрибутам)

7. Какая команда создает таблицы?

- a) CREATE TABLE
- b) UPDATE
- c) UNION SELECT
- d) INSERT INTO

Правильный ответ: а. Команда CREATE TABLE позволяет создать таблицу с определённой структурой столбцов и типами данных, а также установить ключевые ограничения и связи между таблицами

8. Для чего используется предложение UNION?

- a) для создания пустых таблиц
- b) для объединения вывода двух или более SQL-запросов в единый набор строк и столбцов
- c) для определения диапазона, значения которого должны уменьшиться
- d) для выбора данных (директива) из указанных столбцов и выполнить их преобразование

Правильный ответ: b. В языке SQL операция UNION применяется для объединения вывода двух или более SQL-запросов в единый набор строк и столбцов.

Ключи к ответам:

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
b	a	b	d	a	c	a	b

### *Установите соответствие или хронологическую последовательность*

9. Сопоставьте технологии обработки больших данных с их определением:

A) Data mining	1. это обширный подраздел искусственно интеллекта, изучающий методы построения алгоритмов, способных обучаться; 2. это система соединенных и взаимодействующих между собой простых процессов; 3. это совокупность методов обработки информации с целью обнаружения новых, ранее неизвестных знаний и закономерностей, применимых в практической деятельности человека.
Б) Нейронные сети (искусственная нейронная сеть)	
В) Машинное обучение	

Правильный ответ:

А	Б	В
3	2	1

10. Сопоставьте свойства больших данных с характеристикой:

A) Volume	1. характеристика больших данных, определяющая скорость увеличения объемов (приумножения) информации и скорости ее оперативной обработки в целях получения необходимых результатов; 2. характеристика больших данных, определяющая величину физического объема информации; 3. характеристика больших данных, определяющая возможности обработки различных видов структурированной и неструктурированной информации одновременно.
Б) Velocity	
В) Variety	

Правильный ответ:

А	Б	В
2	1	3

11. Сопоставьте модели облачного развертывания с их характеристикой:

А) Общедоступное	1. создание облачной среды в вашем центре обработки данных и обеспечение самостоятельного доступа пользователей к корпоративным вычислительным ресурсам; 2. это комбинация облак, позволяющая запускать приложения в наиболее подходящем расположении; 3. это модель, где все оборудования принадлежат вашему поставщику облачных услуг, вам не нужно управлять локальным оборудованием и обновлять.
Б) Частные	
В) Гибридные	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	1	2

12. Сопоставьте понятия с его характеристиками:

А) Семантика	1. правила, определяющие разрешенные языковые конструкции, а также последовательности расположения символов в программе; 2. операция, результат которой представлен единым объектом, полученным при прохождении пути по логической структуре БД; 3. часть языка, касающаяся указания смысла и действия текста, составленного в соответствии с синтаксическими правилами.
Б) Навигация	
В) Синтаксис	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

13. Сопоставьте года с его характеристиками:

А) В 1970 г.	1. появилось первые распределенные базы данных? 2. С. Бахманом была построена первая промышленная база данных IDS с сетевой моделью данных, которая все еще характеризовалась избыточностью данных и ее использованием только для одного приложения 3. Э.Ф. Кодд предложил парадигму реляционной модели данных.
Б) В 1963 г.	
В) В 1980-х	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

14. Сопоставьте понятия с его характеристиками:

А) Ключ	1. совокупность указателей, содержащих информацию о местоположении записи; 2. ассоциация между экземплярами примитивных или агрегированных объектов (записей) данных; 3. поле базы данных с уникальными (неповторяющимися) записями, используемое для определения места расположения записи.
Б) Индекс	
В) Связь	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	1	2

*Ключи к ответам:*

<b>№9</b>	<b>№10</b>	<b>№11</b>	<b>№12</b>	<b>№13</b>	<b>№14</b>
А-3	А-2	А-3	А-3	А-3	А-3
Б-2	Б-1	Б-1	Б-2	Б-2	Б-1

В-1	В-3	В-2	В-1	В-1	В-2
-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов (или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)**

15. Выберите модель облачных вычислений:

- e) виртуальные машины
- f) контейнеры
- g) бессерверные приложения
- h) информационная модель

*Правильный ответ: a, b, c.* Виртуальная машина эмулирует настольный компьютер для облачных вычислений. Помимо виртуальных машин, есть и еще два популярных варианта вычисления: контейнеры и бессерверные вычисления.

16. Выберите модели облачного развертывания:

- e) общедоступное
- f) принципиальное
- g) гибридное
- h) частное

*Правильный ответ: a, c, d.* Существуют три разные модели облачного развертывания: общедоступные, частные и гибридные.

17. Выберите основные категории облачных служб:

- e) IaaS
- f) PaaS
- g) IaaSP
- h) SaaS

*Правильный ответ: a, b, d.* Когда речь идет об облачных вычислениях, следует выделить три основные категории: Инфраструктура как услуга (IaaS), Платформа как услуга (PaaS), Программное обеспечение как услуга (SaaS).

18. Большинство архитектур для обработки больших данных включают следующие компоненты:

- e) анализ и создание отчетов
- f) хранилище данных
- g) потоковая и пакетная обработка
- h) пакетная обработка (batchprocessing)

*Правильный ответ: a, b, c, d.* Большинство архитектур для обработки больших данных включают следующие компоненты: источник данных, хранилище данных и аналитических данных, пакетная и потоковая обработка, анализ создания отчета, прием сообщений в реальном времени, оркестрация.

19. Выберите отличительный характер функционирования лямбда - архитектуры от каппа - архитектуры в задачах обработки больших данных:

- a) используется система обработки потоковых данных
- b) все данные проходят по одному пути
- c) логика обработки применяется в двух различных местах – в пакетном (холодном) и критическом (горячих) путях с использованием различных структур
- d) необработанные данные, которые хранятся на пакетном (холодном) уровне, являются неизменными

*Правильный ответ: c, d.* В Лямбда – архитектуре логика обработки применяется в двух различных местах – в холодном и критическом (горячем) путях с использованием различных структур. А также необработанные данные, которые хранятся на пакетном (холодном) уровне, являются неизменными.

20. Выберите отличительный характер функционирования каппа - архитектуры от лямбда - архитектуры в задачах обработки больших данных:

- a) используется система обработки потоковых данных
- b) все данные проходят по одному пути
- c) логика обработки применяется в двух различных местах – в пакетном (холодном) и критическом (горячих) путях с использованием различных структур
- d) необработанные данные, которые хранятся на пакетном (холодном) уровне, являются неизменными

*Правильный ответ: a, b.* Каппа – архитектура имеет такие же основные цели, что и лямбда – архитектура, но с одним важным отличием: используется система обработки потоковых данных, и все данные проходят по одному пути.

21. Управление метаданными предполагает ...

- a) проверку их полноты, постоянства, своевременности
- b) формирование данных о данных для успешной работы системы
- c) подготовку результатов для хранилища
- d) распределение обязанностей в системе управления

*Правильный ответ: b, c.* Управление метаданными предполагает формирование данных о данных для успешной работы системы и подготовку результатов для хранилища.

22. Руководство данными определяет ...

- a) построение документации по архитектуре данных, агрегации данных
- b) формирование данных о данных для успешной работы системы
- c) формирование стандартов и методики работы с данными
- d) распределение обязанностей в системе управления

*Правильный ответ: a, c, d.* Руководство данными определяет построение документации по архитектуре данных, агрегации данных, формирование стандартов и методики работы с данными, распределение обязанностей в системе управления.

23. Дата-центр состоит из ...

- a) информационной инфраструктуры
- b) коммуникационной инфраструктуры
- c) инженерной инфраструктуры
- d) социальной инфраструктуры

*Правильный ответ: a, b, c.* Дата-центр состоит из информационной инфраструктуры, коммуникационной инфраструктуры, инженерной инфраструктуры

24. Ключевые компоненты системы объектно-ориентированного хранения данных:

- a) внутренняя сеть
- b) узлы OSD
- c) сервер приложений
- d) хранилище

*Правильный ответ: a, b, d.* Ключевые компоненты системы объектно-ориентированного хранения данных: внутренняя сеть, узлы OSD, хранилище.

25. Для подключения накопителей в технологии DAS могут выступать интерфейсы:

- a) Small Computer System Interface (SCSI)



- b) Network Attach Storage (NAS)
- c) Serial Advanced Technology Attachment (SATA)
- d) Fibre Channel

Правильный ответ: a, c, d. Для подключения накопителей в технологии DAS могут выступать интерфейсы: Small Computer System Interface (SCSI), Serial Advanced Technology Attachment (SATA), Fibre Channel.

26. Для построения SAN-сетей используется стандарты:

- a) Small Computer System Interface (SCSI)
- b) Fibre Channel
- c) Serial Advanced Technology Attachment (SATA)
- d) Network Attach Storage (NAS)

Правильный ответ: a, b. Для построения SAN-сетей используется стандарты: Small Computer System Interface (SCSI), Fibre Channel.

Ключи к ответам:

<b>№15</b>	<b>№16</b>	<b>№17</b>	<b>№18</b>	<b>№19</b>	<b>№20</b>	<b>№21</b>	<b>№22</b>
a, b, c	a, c, d	a, b, d	a, b, c, d	c, d	a, b	b, c	a, c, d
<b>№23</b>	<b>№24</b>	<b>№25</b>	<b>№26</b>				
a, b, c	a, b, d	a, c, d	a, b				

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ. (или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)**

27. Как называется путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии?

28. Как называется путь потока данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени?

29. Как называется обширный подраздел искусственного интеллекта, изучающий методы построения алгоритмов, способных обучаться?

30. \_\_\_\_\_ данных — устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей.

31. Время \_\_\_\_\_ — промежуток времени между выдачей команды записи (считывания) и фактическим получением данных.

32. \_\_\_\_\_ данных — возможность изменения логической и физической структуры без изменения представлений пользователей.

**Ключи к ответам:**

<b>№ 27</b>	<u>Холодный путь</u> : это путь пакетной обработки для хранения данных телеметрии.
<b>№ 28</b>	<u>Горячий путь</u> : это поток данных телеметрии, направляемых на анализ в реальном времени.
<b>№ 29</b>	<u>Машинное обучение</u> : обширный подраздел искусственного интеллекта, изучающий методы построения алгоритмов, способных обучаться.
<b>№ 30</b>	<u>Целостность данных</u> : это устойчивость хранимых данных к разрушению и уничтожению, связанных с неисправностями технических средств, системными ошибками и ошибочными действиями пользователей.

№ 31	<u>Время доступа</u> : это промежуток времени между выдачей команды записи (считывания) и фактическим получением данных. Под доступом понимается операция поиска, чтения данных или записи их.
№ 32	<u>Независимость данных</u> : это возможность изменения логической и физической структуры без изменения представлений пользователей

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-5

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

1. Авторизация – это ...

- a) процесс внесения субъекта в базу данных ИС
- b) проверка подлинности пользователя, сравнение введенного логина и пароля в базу данных ИС
- c) предоставление пользователю возможностей (прав), проверка и подтверждение наличия прав на выполнение определенных действий в ИС

*Правильный ответ: c).* Авторизация — это процесс, который определяет уровень доступа пользователя к системным ресурсам, таким как данные, приложения и сети

2. Конфигурирование информационных систем – это ...

- a) структурный подход к переводу объектов из текущего состояния в желаемое будущее состояние
- b) процесс настройки информационных систем с целью их адаптации к специфике области внедрения
- c) система управления проектами, для планирования работ по проектам и мониторинга их исполнения

*Правильный ответ: b).* Конфигурирование информационных систем – это настройка существующей системы под особенности области внедрения.

3. Корпоративная информационная архитектура (Enterprise Information Architecture (EIA)) (КИА) – это ...

- a) часть корпоративного архитектурного процесса, предназначенная для описания текущего состояния и должна прогнозировать изменения состояния с целью повышения качества функционирования системы
- b) любая система, предназначенная для совершенствования реализуемых в организации бизнес-процессов посредством их интеграции и может работать на любых уровнях
- c) концепция, определяющая модель, структуру, выполняемых функции и взаимосвязь компонентов информационной системы
- d) абстракция или модель, а точнее одна из ряда моделей, описывающих ИС, которая обычно создается на этапе архитектурного проектирования

*Правильный ответ: a).* Корпоративная информационная архитектура – это часть корпоративного архитектурного процесса, предназначенная для описания текущего состояния и должна прогнозировать изменения состояния с целью повышения качества функционирования системы.

4. К системам, работающим по принципу потоков данных, относятся:

- a) системы взаимодействующих процессов, системы, управляемые событиями
- b) системы, основанные на использование централизованной базы данных и системы, использующие принцип классной доски
- c) системы пакетно-последовательной обработки, системы типа конвейеры и фильтры

- d) объектно-ориентированные системы, клиент-серверные системы, иерархические многоуровневые системы

*Правильный ответ:с).* К системам, работающим по принципу потоков данных, относятся системы пакетно-последовательной обработки, системы типа конвейеры и фильтры.

5. Что такое информационные системы?

1. коммуникационные ресурсы предприятия
2. технологии, применяемые для обработки информации
3. коммуникации, применяемые на предприятии

*Правильный ответ: 2*

6. Что позволяет реализовать программное обеспечение Tivoli в плане бизнес-ориентированного управления ИТ-инфраструктурой предприятия?

1. подходы к управлению с точки зрения бизнеса и технологий
2. новые функции автоматического управления
3. данные по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия

*Правильный ответ: 1*

7. Какой параметр определяется средним периодом времени между двумя сбоями в предоставлении ИТ-сервиса?

1. масштаб
2. надежность
3. доступность

*Правильный ответ: 2*

8. Какой протокол аутентификации предполагает идентификацию пользователя любой сетевой службой, к которой обращается пользователь?

1. интерактивный ввод
2. аутентификация сети
3. единый вход

*Правильный ответ: 2*

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
с	б	а	с	2	1	2	2

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

9. Сопоставьте четыре стороны функционального блока IDEF0 с его смысловым значением:

А) левая сторона	1. «механизм» (mechanism);
Б) правая сторона	2. «управление» (control);
В) верхняя сторона	3. «выход» (output);
Г) нижняя сторона	4. «вход» (input).

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	2	1

10. Сопоставьте основные компоненты модели структурного анализа с их характеристиками:

А) бизнес-процесс	1. элементарное (неделимое) действие, выполняемое на одном рабочем месте;
Б) бизнес-модель	2. связанная совокупность функций, в ходе выполнения которой
В) операция	

Г) подпроцесс Д) функция	<p>потребляются определенные ресурсы и создается продукт, представляющая ценность для потребителя;</p> <p>3. является структурным элементом некоторого бизнес-процесса и представляющий ценность для потребителя;</p> <p>4. структурированное графическое описание сети процессов и операций, связанных с данными, документами, организационными единицами и прочими объектами, отражающими существующую или предполагаемую деятельность предприятия;</p> <p>5. совокупность операций, сгруппированных по определенному признаку.</p>
-----------------------------	---

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г	Д
2	4	1	3	5

11. Сопоставьте классы архитектурных стилей, учитывающих специфику сетевых взаимодействий по основным признакам:

А) Потоки данных Б) Иерархические системы В) Одноранговые системы Г) Мобильный код	<p>1. «С2», «Распределенные объекты»;</p> <p>2. «Виртуальные машины», «Код по запросу», «Мобильные агенты»;</p> <p>3. «Клиент-серверные», «Многослойные системы», «Удаленная сессия», «Удаленный доступ к данным»;</p> <p>4. «Однородные», «Неоднородные».</p>
---	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	1	2

12. Сопоставьте классы распределенных систем по основным признакам:

А) Распределение функций Б) Способ взаимодействия В) Тип ресурсов Г) Формат обмена	<p>1. «Физические», «Виртуальные»;</p> <p>2. «Данные», «Сообщения», «Самоописываемые сообщения»;</p> <p>3. «Синхронные», «Асинхронные», «Обратный вызов»;</p> <p>4. «Клиент-серверные», «P2P».</p>
---	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	1	2

13. Установите соответствие:

А) При построении распределенной информационной системы на основе сетевой архитектуры с файловым сервером бизнес-логика пользовательских задач реализуется ...	1. на самом компьютере мейнфрейме
Б) При построении компьютерной информационной системы с базой данных по архитектуре с одним компьютером и видеотерминалами функции логики базы данных реализуются...	2. на компьютере клиентской рабочей станции

*Правильный ответ:*

А	Б
2	1

14. Установите соответствие:

А) При построении информационной системы по	1. на компьютере сервере
---	--------------------------

трехзвенной клиент-серверной архитектуре с «тонким клиентом» функции управления данными на уровне концептуальной схемы БД и обеспечения целостности данных реализуются...	базы данных
Б) При построении информационной системы по трехзвенной клиент-серверной архитектуре бизнес-логика пользовательских задач реализуется...	2. на компьютере сервере приложений

*Правильный ответ:*

А	Б
1	2

15. Установите соответствие:

А) Функции формирования экранных форм для ввода и отображения данных, обработки манипуляций мыши и клавиатуры относят...	1. к бизнес-логике информационной системы с базой данных
Б) Функции по обработке и интерпретации данных в соответствие с алгоритмами решения конкретных пользовательских задач относят...	2. к презентационной логике информационной системы с базой данных

*Правильный ответ:*

А	Б
2	1

16. Установите соответствие:

А) При построении информационной системы по трехзвенной клиент-серверной архитектуре с «тонким клиентом» функции управления данными на уровне концептуальной схемы БД и обеспечения целостности данных реализуются...	1. на компьютере сервере приложений
Б) При построении информационной системы по трехзвенной клиент-серверной архитектуре бизнес-логика пользовательских задач реализуется...	2. на компьютере сервере базы данных

*Правильный ответ:*

А	Б
1	2

**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
А-4	А-2	А-4	А-4	А-2	А-1	А-2	А-1
Б-3	Б-4	Б-3	Б-3	Б-1	Б-2	Б-1	Б-2
В-2	В-1	В-1	В-1				
Г-1	Г-3	Г-2	Г-2				
	Д-5						

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов)

17. Уровни интеграции ИС:

- физический
- логический
- базовый
- начальный

*Правильный ответ: a), b).* Выделяют следующие уровни интеграции ИС, отличающиеся сложностью реализации: физический, логический, семантический.

18. Наиболее распространенными методами построения ERD-диаграмм являются:

- a) метод Дельфи
- b) метод Баркера
- c) метод IDEF1
- d) метод Крамора

*Правильный ответ: b), c).* Наиболее распространенными методами для построения ERD-диаграмм являются метод Баркера и метод IDEF1.

19. Требования к информационной системе рассматривает следующие уровни требований:

- a) бизнес требования
- b) пользовательские требования
- c) внутренние требования
- d) функциональные требования

*Правильный ответ: a, b, d.* Требования к информационной системе можно разделить на три уровня: бизнес - требования; уровень требований пользователей; функциональные требования.

20. С точки зрения распределения функций между компьютерами можно выделить следующие типы:

- a) синхронные
- b) клиент-серверные
- c) одноранговые (P2P)
- d) физические

*Правильный ответ: b, c.* С точки зрения распределения функций между компьютерами можно выделить следующие типы: клиент-серверные; одноранговые (P2P).

21. Какие функции операционной поддержки Tivoli позволяют снизить потенциальный уровень затрат, автоматизировать управление и повысить его эффективность?

- 1. удаленное управление пользовательскими компьютерами
- 2. централизованное развертывание программного обеспечения
- 3. выполнение резервного копирования

*Правильный ответ: 1,3*

22. Приведите основные функции процесса управления релизами.

- 1. размещение эталонных копий ПО в DSL
- 2. подписание релиза в развертывании
- 3. планирование релиза

*Правильный ответ: 1,2,3*

23. Что могут описывать атрибуты конфигурационных единиц в CMDB?

- 1. идентификаторы
- 2. сетевые адреса
- 3. маршрутизаторы

*Правильный ответ: 1,2*

24. Что обеспечивается на операционном уровне?

- 1. заданные уровни надежности эксплуатации информационной системы на протяжении всего жизненного цикла системы
- 2. заданные уровни соответствия приложений информационной системы на протяжении всего жизненного цикла системы

3. заданные уровни работоспособности приложений информационной системы на продолжении всего жизненного цикла системы

*Правильный ответ: 1, 3*

**Ключи к ответам:**

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
a, b	b, c	b,d	b, c	1,3	1,2,3	1,2	1, 3

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»*

25. Как называется подтверждение фактов, что установленные требования для конкретного применения рабочего программного продукта (в условиях, определенных заказчиком)?

*Правильный ответ: Валидация.*

26. Как называются программные средства, поддерживающие процессы жизненного цикла программного обеспечения.

*Правильный ответ: Case-средства. Особенность CASE-средств состоит в автоматизации всех этапов жизненного цикла информационных систем и прежде всего начальных, в отделении проектирования информационных систем от кодирования и последующих операций разработки.*

27. Как называется архитектурный уровень характеризующий аппаратные средства и системное программное обеспечение?

*Правильный ответ: Технологическая архитектура: характеризует аппаратные средства, системное ПО и включает такие элементы, как ОС, процессор, память, жесткие диски, периферийные устройства, элементы, используемые для их соединения, а также сетевые средства.*

28. Как называется архитектурный уровень, включающий логические и физические хранилища данных и средства управления данными?

*Правильный ответ: Архитектура данных: включает логические и физические хранилища данных и средства управления данными.*

29. Какая модель поддерживается разработчиками ПО автоматизации управления службой ИС и инфраструктурой ИТ?

30. На каком этапе определяется масштаб сервиса?

**Ключи к ответам:**

№ 25	<u>Валидация:</u> это процесс проверки, что продукт соответствует ожиданиям и потребностям пользователей
№ 26	<u>Case-средства:</u> Особенность CASE-средств состоит в автоматизации всех этапов жизненного цикла информационных систем и прежде всего начальных, в отделении проектирования информационных систем от кодирования и последующих операций разработки.
№ 27	<u>Технологическая архитектура:</u> характеризует аппаратные средства, системное ПО и включает такие элементы, как ОС, процессор, память, жесткие диски, периферийные устройства, элементы, используемые для их соединения, а также сетевые средства.
№ 28	<u>Архитектура данных:</u> включает логические и физические хранилища данных и средства управления данными.
№ 29	типовая
№ 30	на этапе планирования

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**  
**ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПК -6**  
**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)*

**№ 1. Что такое алгоритм и как он связан с программированием?**

- a. Алгоритм — это последовательность действий, которые нужно выполнить для решения определенной задачи
- б. Программирование — это процесс создания программ с помощью алгоритмов
- в. Алгоритмы используются для создания компьютерных вирусов
- г. Алгоритмы используются только для решения математических задач

*Ответ: а*

*Обоснование: Алгоритм — это последовательность шагов для решения задачи или достижения цели. Это набор инструкций, которые точно описывают, что нужно сделать для получения результата. Программирование — это процесс создания компьютерных программ, которые решают конкретные задачи. В основе любой программы лежит один или несколько алгоритмов. Программист пишет код, который реализует эти алгоритмы, используя языки программирования, такие как Python, Java, C++ и другие.*

**№2. Что такое стек?**

- a) Линейная структура данных, в которой элементы добавляются и удаляются с одного конца, называемого вершиной.
- б) Линейная структура данных, где элементы добавляются с одного конца и удаляются с другого.
- с) Нелинейная структура данных, представляющая собой дерево.
- д) Графическая структура данных.

*Правильный ответ: а)*

*Обоснование: Стек представляет собой линейную структуру данных, которая работает по принципу LIFO (Last In First Out), что означает, что последний элемент, добавленный в стек, первым же и извлекается. Элементы добавляются и удаляются только с одного конца структуры, который называется вершиной. Это делает стек идеальным для решения таких задач, как обратная польская запись, проверка сбалансированных скобок и реализация рекурсивных функций.*

**№3. Какой из перечисленных ниже типов структур данных лучше подходит для хранения пар ключ-значение?**

- a) Массив
- б) Список
- с) Хэш-таблица
- д) Очередь

*Правильный ответ: с)*

*Обоснование: Хэш-таблицы предназначены именно для хранения данных в виде пар ключ-значение. Ключи хешируются, чтобы быстро находить соответствующие значения. Хэш-таблицы обеспечивают быстрый доступ к данным, имея среднюю временную сложность  $O(1)$  для операций вставки, удаления и поиска. Это позволяет эффективно хранить и обрабатывать большие объемы данных.*

**№ 4. Какой язык программирования используется для разработки серверной логики веб-приложений?**

- a) Python



- b) HTML
- c) CSS
- d) SQL

Ответ: а

Обоснование: Python является популярным языком программирования для создания серверной части веб-приложений благодаря своей простоте, гибкости и большому количеству библиотек и фреймворков, таких как Django и Flask. HTML и CSS используются для оформления веб-страниц, а SQL предназначен для работы с базами данных.

**№5. Что такое Git и для чего он используется?**

- a) Система контроля версий
- b) Фреймворк для веб-разработки
- c) Язык разметки гипертекста
- d) Среда выполнения JavaScript

Правильный ответ: а)

Обоснование: Git – это распределенная система управления версиями, которая позволяет разработчикам отслеживать изменения в коде проекта, работать над ним совместно и возвращаться к предыдущим версиям при необходимости. Остальные ответы относятся к другим аспектам разработки.

**№6. Как называется подход к разработке программного обеспечения, который предполагает короткие циклы разработки с постоянным взаимодействием команды разработчиков и заказчиков?**

- a) Waterfall
- b) Scrum
- c) Agile
- d) Kanban

Правильный ответ: с)

Обоснование: Agile – это методология разработки ПО, основанная на итеративном подходе, где работа разбивается на короткие циклы (спринты), а взаимодействие между командой и заказчиком происходит регулярно, что позволяет быстро адаптироваться к изменениям требований. Waterfall – это линейный процесс разработки, Scrum – одна из реализаций Agile, а Kanban – метод визуализации задач.

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№6
а	а	с	а	а	с

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№ 7. Сопоставьте буквы и цифры:**

- A. Массив
  - B. Список
  - C. Дерево
1. Линейная структура данных, элементы которой хранятся последовательно в памяти
  2. Нелинейная структура данных, состоящая из узлов, соединенных связями
  3. Последовательная коллекция элементов, в которой каждый элемент указывает на следующий

**№ 8. Сопоставьте буквы и цифры:**

- A. Рекурсия
- B. Быстрая сортировка
- C. Хэш-функция
- 1. Метод вычисления функции, при котором она вызывает саму себя
- 2. Алгоритм сортировки, основанный на выборе опорного элемента и перераспределении остальных элементов относительно него
- 3. Математическое преобразование, которое принимает входные данные произвольной длины и возвращает выход фиксированной длины

**№ 9. Сопоставьте буквы и цифры:**

- A) Браузер;
- B) Электронная почта;
- B) Поисковый сервер;
- Г) Всемирная паутина.

- 1. World Wide Web
- 2. Google
- 3. Яндекс Браузер
- 4. Маил почта

**№ 10. Соотнесите термины с их определениями:**

- D. API
- E. SQL
- F. MVC
- G. OOP

- 4. Язык структурированных запросов
- 5. Интерфейс прикладного программирования
- 6. Объектно-ориентированное программирование
- 7. Модель-представление-контроллер
- 8.

**№ 11. Соотнесите языки программирования с их основными областями применения:**

- A. Python
- B. JavaScript
- C. Java
- D. PHP

- 1. Веб-разработка (серверная часть)
- 2. Веб-фронтенд
- 3. Мобильная разработка
- 4. Веб-серверы и скрипты

**№ 12. Соотнесите методологии разработки с их характеристиками:**

- A. Agile
- B. Waterfall
- C. Scrum
- D. Kanban

1. Гибкая методология с короткими итерациями
2. Линейная модель разработки
3. Подход, основанный на визуализации задач
4. Методология, включающая ежедневные встречи

**Ключи к ответам:**

№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№12
A-1	A-1	A-3	A-2	A-1	A-1
B-2	B-2	B-4	B-1	B-2	B-2
C-3	C-3	B-2	C-4	C-3	C-4
		Г-1	D-3	D-4	D-3

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**№ 13.** Укажите две структуры данных, которые используют принцип FIFO (First In First Out):

- А. Стек
- Б. Очередь
- В. Связанный список
- Г. Массив

Ответы: Б, Г

Объяснение:

- Очередь работает по принципу FIFO, где первый вошедший элемент выходит первым.
- Массив, хотя и не всегда используется строго по принципу FIFO, но в ряде случаев может служить основой для реализации очередей.

**№ 14.** Выберите два типа сортировок, которые относятся к классу обменных сортировок:

- А. Быстрая сортировка
- Б. Пирамидальная сортировка
- В. Сортировка пузырьком

Ответы: А, В

Объяснение:

- Быстрая сортировка использует стратегию "разделяй и властвуй" и в процессе своего выполнения многократно меняет местами элементы.
- Сортировка пузырьком основана на многократном сравнении соседних элементов и обмене их местами, если они находятся в неправильном порядке.

**№ 15.** Какие типы данных могут содержаться в полях Excel

- А. Буквы
- Б. Цифры
- В. Формулы

Ответ: А, Б, В

Обоснование: Основные виды содержимого ячейки: Числовые данные, Текстовые данные, Дата и время, Логические значения, Пустые ячейки, Комментарии, Условное форматирование, Графика и изображения, Объединённые ячейки, Списки и выпадающие меню.

**№ 16. Какие из перечисленных инструментов используются для управления зависимостями в проектах на языке Python?**

- С. pip
- Б. npm
- Д. virtualenv
- Г. git

Ответы: А, В

Объяснение:

- **pip**: Это инструмент для установки пакетов Python и управления ими. Он используется для загрузки и установки библиотек, необходимых для проекта.

- **virtualenv**: Это утилита для создания изолированной среды Python, которая помогает управлять различными версиями интерпретатора Python и пакетов для разных проектов.

**№ 17. Что из перечисленного относится к основным принципам объектно-ориентированного программирования (ООП)?**

- А. Наследование
- Б. Полиморфизм
- В. Функциональность

Ответы: А, Б

Объяснение:

- **Наследование**: Позволяет одному классу наследовать свойства и методы другого класса.

- **Полиморфизм**: Возможность объектов различных классов реагировать на одни и те же сообщения по-разному.

**Ключи к ответам:**

№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17
Б,Г	А,В	А,Б,В	А, В	А, Б

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№ 18.** Факты, характеризующие объекты, процессы и явления предметной области, а также их свойства, – это: \_\_\_\_\_

**№ 19.** Связующее звено между компьютером и пользователем называется \_\_\_\_\_ система

**№ 20.** Система контроля версий, такая как Git, позволяет разработчикам отслеживать изменения в \_\_\_\_\_ проекта.

**№ 21.** Язык программирования Python часто используется для разработки \_\_\_\_\_ логики веб-приложений.

**№ 22.** Методология Agile предполагает короткие циклы разработки, называемые \_\_\_\_\_, в течение которых команда работает над конкретными задачами.

**Ключи к ответам:**

№ 18	данные
№ 19	операционная
№ 20	коде
№ 21	серверной
№ 22	спринтами

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-7

### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа)

#### **1. Порядок следования сетевой части и хостовой части в адресе IPv6:**

- а. Сначала хостовая часть, затем сетевая;
- б. Сначала сетевая часть, потом хостовая.

Ответ: б

Обоснование: В адресе IPv6 сначала указывается сетевая часть, а затем хостовая часть. Это позволяет маршрутизаторам эффективно маршрутизировать пакеты данных между сетями.

#### **2. Что такое MAC-адрес?**

- а. Уникальный идентификатор сетевого устройства
- б. Порядок передачи данных
- в. Уровень модели OSI
- г. Протокол маршрутизации

Ответ: а

Обоснование: MAC-адрес (Media Access Control) - это уникальный идентификатор сетевого устройства, используемый для адресации на канальном уровне модели OSI.

#### **3. Какой стандарт используется для определения физического уровня в локальных сетях Ethernet?**

- а. IEEE 802.3
- б. IEEE 802.11
- в. IEEE 802.15
- г. IEEE 802.16

Ответ: а

Обоснование: Стандарт IEEE 802.3 используется для определения физического уровня в локальных сетях Ethernet.

#### **4. Что такое IP-адрес?**

- а. Уникальный идентификатор сетевого устройства
- б. Порядок передачи данных
- в. Уровень модели OSI
- г. Протокол маршрутизации

Ответ: а

Обоснование: IP-адрес (Internet Protocol address) - это уникальный идентификатор устройства в сети, используемый для маршрутизации пакетов данных между сетями. IP-адрес не является протоколом маршрутизации, а rather используется в протоколах маршрутизации, таких как IP.

#### **5. Какой протокол аутентификации предполагает идентификацию пользователя любой сетевой службой, к которой обращается пользователь?**

- 1. интерактивный ввод
- 2. аутентификация сети
- 3. единый вход

Ответ: 2

Аутентификация сети

#### **6. Какая модель поддерживается разработчиками ПО автоматизации управления службой ИС и инфраструктурой ИТ?**

1. процессная
2. типовая
3. как та, так и другая

Ответ: 2

Типовая

7. Электронная подпись предназначена ...

- a) для идентификации лица, подписавшего электронный документ, и является полноценной заменой (аналогом) собственноручной подписи
- b) для решения пользовательских решений
- c) для определения базовой модели требований заказчика

*Правильный ответ: a).* Электронная подпись предназначена для идентификации лица, подписавшего электронный документ, и является полноценной заменой (аналогом) собственноручной подписи

8. Методология разработки ПО – это ...

- a) структурный подход к переводу объектов из текущего состояния в желаемое будущее состояние
- b) единая система принципов, понятий, методов и средств, определяющих стиль организации процессов создания эффективного программного продукта
- c) система управления проектами, для планирования работ по проектам и мониторинга их исполнения

*Правильный ответ: b).* Методология разработки ПО – это единая система принципов, понятий, методов и средств, определяющих стиль организации процессов создания эффективного программного продукта

9. Программная архитектура – это ...

- a) совокупность программных приложений, ориентированных на решения задач конечного пользователя
- b) аппаратные средства, системное программное обеспечение, сетевые средства
- c) логическая и физическая хранилища данных и средство управления данными
- d) архитектура уровня бизнес-процессов

*Правильный ответ: a).* Программная архитектура – это совокупность программных приложений, ориентированных на решения задач конечного пользователя.

10. Техническая архитектура – это ...

- a) совокупность программных приложений, ориентированных на решения задач конечного пользователя
- b) аппаратные средства, системное программное обеспечение и сетевые средства
- c) логическая и физическая хранилища данных и средство управления данными
- d) архитектура уровня бизнес-процессов

*Правильный ответ: b).* Техническая архитектура – это аппаратные средства, системное программное обеспечение и сетевые средства.

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
б	а	а	а	2	2	а	б	а	б

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**11. Установите хронологическую последовательность элементов инфокоммуникационной системы:**

- а. пользователь, сеть, приложение, база данных
- б. сеть, пользователь, приложение, база данных
- в. приложение, сеть, пользователь, база данных
- г. база данных, сеть, пользователь, приложение

Ответ: б

**12. Установите соответствие между видами инфокоммуникационных систем и их примерами:**

A. Телефонная система	1. радиолокация
B. Телевизионная система	2. кабельное телевидение
C. Радиосистема	3. интернет

Ответ: а-3; в-2; с-1

**13. Сопоставьте буквы и цифры:**

A) Ctrl+C	1) Жирный шрифт
Б) Ctrl+V	2) Копировать
B) Ctrl+X	3) Вставить
Г) Ctrl+B	4) Вырезать

1	2	3	4
г	а	б	в

14. Сопоставьте методологии описания архитектуры предприятия с компонентами (или архитектурными точками зрения):

A) Матрица Захмана	1. «Функция», «Информация», «Ресурс», «Организация»;
Б) TOGAF	2. «Бизнес», «Информация», «Информационные системы», «Технологическая инфраструктура»;
B) GERAM и в ГОСТ Р ИСО 19439-2008	3. «Бизнес», «Информация», «Приложение», «Технология»;
Г) Extended Enterprise Architecture Framework (E2AF)	4. «Мотивация», «Люди», «Данные», «Функции», «Место».

*Правильный ответ:*

A	Б	B	Г
4	3	1	2

15. Сопоставьте понятие с его характеристикой:

A) ИС тактического уровня	1. предназначен для обеспечения информационных потребностей управленческого персонала высшего звена и ориентированы на решение задач прогнозирования, долгосрочного планирования, проведение анализа происходящих изменений внешней среды, существующих и потенциальных возможностей предприятия, а также получение различной информационно-аналитической отчетности;
Б) ИС операционного уровня	2. ориентированы на текущую деятельность управленческого
B) ИС стратегического	

уровня	персонала низкого звена и исполнителей. Задачи, которые поддерживают ИС данного вида, имеют рутинный характер; 3. обеспечивает поддержку решения задач для менеджеров среднего звена.
--------	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**16.** Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) типовые модели	1. строится путем выбора фрагментов основной или типовой модели в соответствии со специфическими особенностями предприятия, либо путем автоматизированной адаптации моделей в результате экспертного опроса; 2. содержит описание бизнес-функций, бизнес-процессов, бизнес-объект, бизнес-правил, организационной структуры, которые поддерживаются программными модулями типовой ИС; 3. описывают конфигурации ИС для определенных отраслей или типов производства.
Б) базовая модель ИС в репозитории	
В) модель конкретного предприятия	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**17.** Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) ИС тактического уровня	1. предназначен для обеспечения информационных потребностей управленческого персонала высшего звена и ориентированы на решение задач прогнозирования, долгосрочного планирования, проведение анализа происходящих изменений внешней среды, существующих и потенциальных возможностей предприятия, а также получение различной информационно-аналитической отчетности; 2. ориентированы на текущую деятельность управленческого персонала низкого звена и исполнителей. Задачи, которые поддерживают ИС данного вида, имеют рутинный характер; 3. обеспечивает поддержку решения задач для менеджеров среднего звена.
Б) ИС операционного уровня	
В) ИС стратегического уровня	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**18.** Соотнесите основные характеристики бизнес-процесса с их специфическими особенностями:

А) Владелец процесса	1. является устройством, инструментом, оборудованием, информационной системой и средствами 2. является результатом выполнения бизнес-процессов 3. ресурсы (информационный, материальный, людские), которые поступают из окружающей среды в процесс 4. управляет ходом реализации процесса с выделенными ресурсами
Б) Вход	
В) Выход	



Г) Ресурсы	
------------	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	2	1

**Ключи к ответам:**

№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18
б	а-3; в-2; с-1	1-г 2-а 3-б 4-в	А-4 Б-3 В-1 Г-2	А-3 Б-2 В-1	А-3 Б-2 В-1	А-3 Б-2 В-1	А-4 Б-3 В-2 Г-1

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, **обосновывающие выбор ответов**)

**19. Какую функцию выполняет коммутатор в компьютерной сети?**

- А. Объединяет сегменты сети
- Б. Разделяет широковещательный трафик
- В. Преобразует данные из одного формата в другой
- Г. Назначает IP-адреса

Ответ: Б, А

Обоснование: Коммутатор в компьютерной сети выполняет функцию объединения сегментов сети, то есть он соединяет несколько сегментов сети в одну общую сеть.

**20. Каким образом осуществляется управление доступом к сетевым ресурсам в сетях на основе стека протоколов TCP/IP?**

- А. Использование фајрволлов
- Б. Шифрование данных
- В. Применение VPN
- Г. Контроль доступа на основе IP-фильтров
- Д. Регистрация пользователей

Ответ: А, Г

Обоснование: В сетях на основе стека протоколов TCP/IP управление доступом к сетевым ресурсам может быть осуществлено с помощью контроля доступа на основе IP-фильтров, которые позволяют ограничивать доступ к ресурсам на основе IP-адресов.

**21. Какие типы данных могут содержаться в полях Excel?**

- А) Буквы
- Б) Цифры
- В) Формулы

Ответ: А, Б, В

Обоснование: В полях Excel могут содержаться различные типы данных, включая буквы, цифры и формулы.

**22. Какие функции операционной поддержки Tivoli позволяют снизить потенциальный уровень затрат, автоматизировать управление и повысить его эффективность?**

1. удаленное управление пользовательскими компьютерами
2. централизованное развертывание программного обеспечения
3. выполнение резервного копирования

Ответ:1,3

**23. Приведите основные функции процесса управления релизами.**

1. размещение эталонных копий ПО в DSL
2. подписание релиза в развертывании
3. планирование релиза

Ответ: 1,2,3

**24. Средства конфигурирования информационных систем:**

- a) редактор модели данных
- b) внутренняя среда разработки
- c) инструменты администратора
- d) редактор пользовательского меню

*Правильный ответ: a), b), c), d).* Средства конфигурирования ИС - программное обеспечение для настройки структуры, состояния и поведения объектов конфигурирования ИС, к ним относятся: редактор модели данных; внутренняя среда разработки; инструменты администратора; редактор пользовательского меню; редактор управления пользователями; редактор графических форм; редактор бизнес-процессов; интерфейс командной строки.

**25. Какой регламентирующий документ используется в этапе проектирования информационной системы:**

- a) ГОСТ 34.320
- b) ГОСТ Р 53898
- c) ГОСТ 28195

*Правильный ответ: a), b).* В этапе проектирования информационной системы регламентирующими документами является: ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026; ГОСТ 34.320; ГОСТ Р 53898.

**26. В сетевой информационной системе с базой данных наиболее слабые требования к мощности клиентских компьютеров (рабочих станций) предъявляются при использовании:**

- a) архитектуры с файловым сервером базы данных
- b) трехзвенной клиент-серверной архитектуры с сервером БД и сервером приложений
- c) двухзвенной клиент-серверной архитектуры с активным сервером БД
- d) двухзвенной клиент-серверной архитектуры с сервером БД и «толстым» клиентом

*Правильный ответ: b, c.* В сетевой информационной системе с базой данных наиболее слабые требования к мощности клиентских компьютеров (рабочих станций) предъявляются при использовании: трехзвенной клиент-серверной архитектуры с сервером БД и сервером приложений, двухзвенной клиент-серверной архитектуры с активным сервером БД.

**27. К системам, работающим по принципу вызова с возвратом, относятся:**

- a) клиент-серверные системы
- b) иерархические многоуровневые системы
- c) системы типа конвейеры и фильтры
- d) объектно-ориентированные системы

*Правильный ответ: a, b, d.* К системам, работающим по принципу вызова с возвратом, относятся четыре архитектурных стили: программа – сопрограммы, объектно-

ориентированные системы, клиент-серверные системы, иерархические многоуровневые системы.

28. Укажите признаки функционально-ориентированной организации:

- ж) ориентированные на вышестоящего руководителя участники организационной деятельности
- к) главный акцент в производстве – это потребитель и его предпочтения
- л) большие затраты времени на бумажную волокиту при проведении мероприятий
- м) слабая или отсутствующая прозрачность в управлении организацией

*Правильный ответ: а, с, d.* Функционально-ориентированная организация обладает следующими признаками: отсутствие возможность быстрой реакции на изменения окружающей среды; все участники деятельности ориентированы на вышестоящего руководителя, а не потребителя производимых продуктов и услуг; между подразделениями – конкуренция и соперничество за право быть (или казаться) лучшим; у исполнителей функциональных обязанностей отсутствует интерес к конечному результату; большие затраты времени на бумажную волокиту при проведении мероприятий; слабая или отсутствующая прозрачность в управлении организацией.

29. Какие основные направления совершенствования деятельности управляющей системы теоретически разрабатываются?

- а) оптимизация бизнес-процессов
- б) мотивация персонала
- с) автоматизация бизнес-процессов
- д) хеджирование рисков

*Правильный ответ: а, б, с.* Основные направления совершенствования: оптимизация бизнес-процессов (или административных процессов); автоматизация бизнес-процессов (или административных процессов); мотивация персонала.

**Ключи к ответам:**

№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29
Б, А	А, Г	А, Б, В	1; 3	1; 2; 3	а), б), с), d)	а), б)	б,с	а,б,д	а, с, d.	а, б, с

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)

№ 30. Процесс установления соединения между двумя конечными точками в сети называется \_\_\_\_\_.

№ 31. Основная цель использования шлюзов в сети заключается в \_\_\_\_\_.

№ 32. Одним из основных компонентов электрического привода является \_\_\_\_\_, который преобразует электрическую энергию в вращательное движение.

№33. При построении распределенной информационной системы на основе сетевой архитектуры с файловым сервером бизнес-логика пользовательских задач реализуется \_\_\_\_\_.

№34. К бизнес-логике информационной системы с БД относят функции \_\_\_\_\_.

№35. При построении информационной системы по трехзвенной клиент-серверной архитектуре бизнес-логика пользовательских задач реализуется \_\_\_\_\_.

№36. Как называется непрерывный процесс на протяжении всего жизненного цикла ИТ - продукта, включая идентификацию, выявление, документацию, анализ, отслеживание,

приоритизация требований, достижение соглашений, управление изменениями и уведомление заинтересованных лиц.

*Правильный ответ:* Управление требованиями.

№37. Проверка на \_\_\_\_\_ чистоту заключается в том, чтобы выявить в проектируемой системе, как объекте интеллектуальной собственности, использование уже ранее запатентованных проектных решений (технического, информационного, программного или иного характера), не принадлежащих разработчику.

*Правильный ответ:* патентную.

38. Как называется средства для создания моделей, их контроль, преобразование и предоставление в коллективное пользование осуществляется с использованием специальных программных инструментов?

*Правильный ответ:* CASE: набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования ПО. Инструмент автоматизации проектирования и разработки ПО.

39. Как называется хранилище, в котором хранятся и поддерживаются какие-либо данные, сгруппированные в файле?

*Правильный ответ:* Репозиторий: содержит базовую (ссылочную) модель ИС, типовые (референтные) модели определенных классов ИС, модели конкретных ИС предприятий.

40. Основная идея \_\_\_\_\_ подхода состоит в том, чтобы управлять не отдельным действием, функцией или операцией (прием заказа или его упаковка), а всей цепочкой от начала до конца.

**Ключи к ответам:**

№ 30	Тунеллированием
№ 31	Объединении различных типов сетей
№ 32	двигатель
№ 33	на компьютере клиентской рабочей станции
№ 34	по обработке и интерпретации данных в соответствие с алгоритмами решения конкретных пользовательских задач
№ 35	на компьютере сервере приложений
№ 36	<u>Управление требованиями</u> : это процесс, который включает идентификацию, выявление, документацию, анализ, отслеживание, приоритизацию требований, достижение соглашений по требованиям и затем управление изменениями и уведомление заинтересованных лиц.
№ 37	<u>Патентную</u> : Патентная чистота программного обеспечения — это юридическое свойство объекта, которое заключается в том, что он не нарушает действующих на определённой территории исключительных прав на промышленную собственность, принадлежащих третьим лицам, и может быть свободно введён в гражданский оборот на этой территории
№ 38	<u>CASE</u> : набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования ПО. Инструмент автоматизации проектирования и разработки ПО.

№ 39	<u>Репозиторий</u> : содержит базовую (ссылочную) модель ИС, типовые (референтные) модели определенных классов ИС, модели конкретных ИС предприятий.
№40	<u>Процессного</u> : Основная идея процессного подхода состоит в том, чтобы управлять не отдельным действием, функцией или операцией (прием заказа или его упаковка), а всей цепочкой от начала до конца.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-8

*Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

1. Как называется документ, который должен содержать всю общую информацию о проекте, а также ссылки на всевозможные требования и описания продукта?

- d) устав проекта
- e) оценка проекта
- f) концепция проекта

*Правильный ответ: c)* Концепция проекта в большей степени необходима для проектной команды. Этот документ должен содержать всю общую информацию о проекте, а также ссылки на всевозможные требования и описания продукта. Каждый член команды проекта сможет самостоятельно найти в Концепции максимум необходимой информации.

2. Сущности, которыми тем или иным образом пользователь сможет манипулировать внутри моделируемой системы – это:

- d) ключевые понятия предметной области
- e) классы
- f) предмет

*Правильный ответ: b)* Класс представляет собой описание совокупности однородных объектов с присущими им свойствами – атрибутами, операциями, отношениями и семантикой. В рамках модели каждому классу присваивается уникальное имя, отличающее его от других классов.

3. Методология разработки ПО – это ...

- a) структурный подход к переводу объектов из текущего состояния в желаемое будущее состояние
- b) процесс настройки информационных систем с целью их адаптации к специфике области внедрения
- c) единая система принципов, понятий, методов и средств, определяющих стиль организации процессов создания эффективного программного продукта
- d) система управления проектами, для планирования работ по проектам и мониторинга их исполнения

*Правильный ответ: c)* Методология разработки ПО – это единая система принципов, понятий, методов и средств, определяющих стиль организации процессов создания эффективного программного продукта.

4. Документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления называется:

- a) бизнес-планом
- b) техническим заданием
- c) техническим планом
- d) методическими указаниями

*Правильный ответ: b)* Техническое задание (ТЗ) – это документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления.

5. Как называется способ моделирования объектов, которые либо практически нереализуемы в заданном интервале времени, либо существуют вне условия, возможных для их физического создания?

- h) вероятностное моделирование
- i) мысленное моделирование
- j) математическое моделирование

*Правильный ответ: b).* Мысленное моделирование часто является единственным способом моделирования объектов, которые либо практически нереализуемы в заданном интервале времени, либо существуют вне условия, возможных для их физического создания.

6. Какое моделирование отражает поведение объекта во времени?

- e) дискретное
- f) непрерывное
- g) динамическое
- h) статистическое

*Правильный ответ: c).* Динамическое моделирование отражает поведение объекта во времени.

7. Для какого вида моделирования характерно то, что процессы функционирования элементов системы записываются в виде некоторых функциональных соотношений (алгебраических, интегро-дифференциальных, конечно-разностных и т.п.) или логических условий?

- a) аналитическое моделирование
- b) символическое моделирование
- c) имитационное моделирование
- d) статистическое моделирование

*Правильный ответ: a).* Для аналитического моделирования характерно то, что процессы функционирования элементов системы записываются в виде некоторых функциональных соотношений (алгебраических, интегро-дифференциальных, конечно-разностных и т.п.) или логических условий.

8. Данный язык представляет собой интерпретирующую языковую систему, применяющуюся для описания пространственного движения объектов. Такие динамические объекты называются транзактами и представляют собой элементы потока. О каком языке речь?

- a) GPSS
- b) DYNAMO
- c) GASP
- d) FORTRAN

*Правильный ответ: a).* GPSS- это язык моделирования, используемый для имитационного моделирования различных систем, в основном систем массового обслуживания

**Ключи к ответам:**

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
с	б	с	б	б	с	а	а

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

9. Сопоставьте методологии описания архитектуры предприятия с компонентами (или архитектурными точками зрения):

А) Матрица Захмана	1. «Функция», «Информация», «Ресурс», «Организация»;
Б) TOGAF	2. «Бизнес», «Информация», «Информационные системы», «Технологическая инфраструктура»;
В) GERAM и в ГОСТ Р ИСО 19439-2008	3. «Бизнес», «Информация», «Приложение», «Технология»;
Г) Extended Enterprise Architecture Framework (E2AF)	4. «Мотивация», «Люди», «Данные», «Функции», «Место».

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
4	3	1	2

10. Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) ИС тактического уровня	1. предназначен для обеспечения информационных потребностей управленческого персонала высшего звена и ориентированы на решение задач прогнозирования, долгосрочного планирования, проведение анализа происходящих изменений внешней среды, существующих и потенциальных возможностей предприятия, а также получение различной информационно-аналитической отчетности; 2. ориентированы на текущую деятельность управленческого персонала низкого звена и исполнителей. Задачи, которые поддерживают ИС данного вида, имеют рутинный характер; 3. обеспечивает поддержку решения задач для менеджеров среднего звена.
Б) ИС операционного уровня	
В) ИС стратегического уровня	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

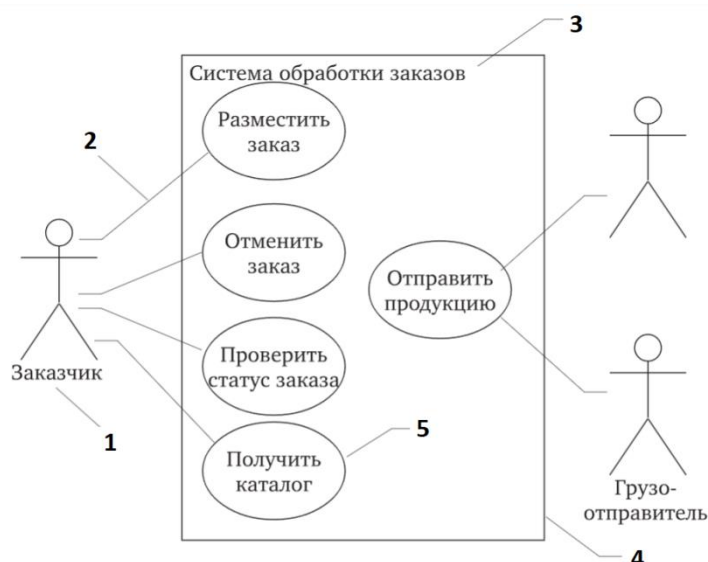
11. Сопоставьте характеристики видов итеративного подхода при планировании проекта:

А) Адаптивный подход	1. Проект с переменными границами функциональности по фиксированной цене; 2. Можно заключить договор на разработку программного изделия с фиксированной функциональностью по фиксированной цене; 3. Создание исчерпывающего плана работ на начальном этапе проекта; 4. Предполагает пересмотр требований при выполнении проекта.
Б) Прогнозирующий подход	

*Правильный ответ:*

А	Б
1,4	2,3

12. На рисунке приведена диаграмма прецедентов. Соотнесите цифры и их обозначения:



А) Границы системы	1
Б) Прецедент	2
В) Отношения взаимодействия	3
Г) Актер	4
Д) Наименование контекста системы	5

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г	Д
4	5	2	1	3

13. В рамках дискретного подхода можно выделить несколько принципиально различных групп языков имитационного моделирования (ЯИМ). Установите соответствие:

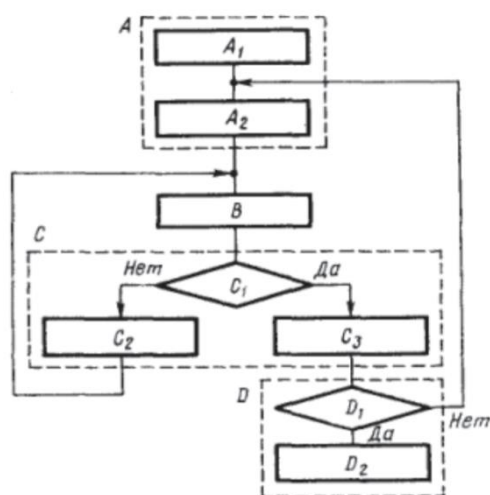
А) Пример – языка SIMULA	1. первая группа подразумевает наличие списка событий, отличающих моменты начала выполнения операций; 2. Языки второй группы имеют в своей основе поисковый алгоритм, и динамика системы S описывается в терминах действий; 3. Третья группа описывает системы, поведение которых определяется процессами.
Б) Пример – языка FORSIM	
В) Пример – языка SIMSCRIPT	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

14. Типовая укрупненная схема моделирующего алгоритма, построенного по блочному принципу, для систем с дискретными событиями приведена на рисунке. Определите, за что отвечает каждый блок схемы.





Соедините элементы попарно

А) блок А	1. модуль управления и обработки
Б) блок В	2. модуль определения очередного момента смены состояния
В) блок С	3. модуль задания начальных значений состояний
Г) блок D	4. модуль логического переключения

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	2	4	1

15. Сопоставьте параметры процедуры GENERATE с их определениями:

А) Параметр А	1. устанавливает класс приоритета каждого из транзактов, входящих в модель через блок GENERATE 2. это смещение интервалов, момент времени, в который в блоке GENERATE должен появиться первый транзакт. 3. задает модификатор, который изменяет значения интервала генерации транзактов по сравнению с интервалом, указанными операндом А 4. средний интервал времени между последовательными поступлениями транзактов в модель 5. задает граничное значение общего числа транзактов
Б) Параметр В	
В) Параметр С	
Г) Параметр D	
Е) Параметр Е	

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
5	3	2	4	1

16. Сопоставьте процедуры с их определением, использующиеся в модели GPSS World:

А) Процедура DEPART	1. приводит к освобождению ресурса
Б) Процедура ADVANCE	2. для имитации задержки транзакта у ресурса в течение некоторого интервала модельного времени
В) Процедура RELEASE	3. уменьшает длину очереди на единицу.

--	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**Ключи к ответам:**

№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16
А-4	А-3	А-1,4	А-4	А-3	А-3	А-5	А-3
Б-1	Б-2	Б-2,3	Б-5	Б-2	Б-2	Б-3	Б-2
В-3	В-1		В-2	В-1	В-4	В-2	В-1
Г-2			Г-1		Г-1	Г-4	
			Д-3			Д-1	

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов (или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)**

17. Существует следующие виды типовых проектных решений (ТПР):

- е) элементные ТПР
- ф) объектные ТПР
- г) функциональные ТПР
- h) подсистемные ТПР

*Правильный ответ: а), б), d).* Выделяют три класса ТПР: элементные, подсистемные, объектные.

18. В основе методологий IDEF0 лежат четыре основных понятия:

- е) функциональный блок
- ф) кодировка
- г) дубликация
- h) декомпозиция

*Правильный ответ: а), d).* В основе методологии IDEF0 лежат четыре основных понятия: функциональный блок, интерфейсная дуга, декомпозиция, глоссарий.

19. Наиболее распространенными методами построения ERD-диаграмм являются:

- а) метод IDEF1
- б) метод Баркера
- с) метод Крамора
- д) метод Дельфи

*Правильный ответ: а), б).* ERD (entity-relationship diagram) – это диаграммы «сущность-связь», распространенное средство моделирования данных. Наиболее распространенными методами ERD-диаграмм являются метод Баркера и метод IDEF1.

20. Выделяют следующие базовые принципы структурного подхода:

- а) принцип иерархичности
- б) принцип децентрализации
- с) принцип «разделяй и властвуй»
- д) принцип неструктурированных данных

*Правильный ответ: а), с).* Структурный анализ основан на двух базовых принципах – «разделяй и властвуй» и принципе иерархической упорядоченности.

21. В структуре прикладных программ моделирования (ППМ) основными компонентами являются:

- n) язык заданий
- o) алгоритмическая конструктивность модулей
- p) технологическая конструктивность модулей
- q) системное наполнение
- r) функциональное наполнение

*Правильный ответ: a, d, e.* В структуре ППМ можно выделить три основных компонента: функциональное наполнение, языка заданий и системное наполнение.

22. К разновидностям натурального моделирования относятся:

- e) физический эксперимент в реальном масштабе времени
- f) комплексные испытания
- g) физический эксперимент в нереальном масштабе времени
- h) научный эксперимент
- i) производственный эксперимент

*Правильный ответ: b, d, e.* Разновидностям натурального моделирования относятся: производственный эксперимент, комплексные испытания, научные эксперименты.

23. Выберите возможности системы имитационного моделирования *GPSS World*:

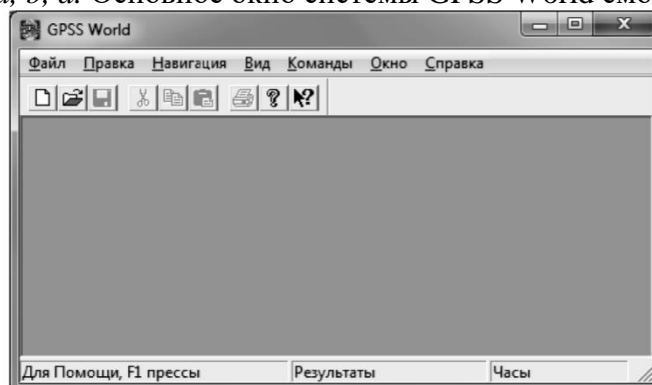
- a) автоматическая генерация множественных экспериментов
- b) статистический анализ результатов моделирования
- c) использование встроенных распределений вероятности
- d) графическая реализация математической модели

*Правильный ответ: a, b, c.* GPSS World поддерживает возможности статистического анализа результатов моделирования. А также поддерживает широкие функциональные возможности: от использования встроенных распределений вероятности до автоматической генерации множественных экспериментов, в том числе визуализации и модельной оптимизации.

24. Отметьте элементы меню основного окна системы *GPSS World*.

- a) Правка
- b) Навигация
- c) Панель
- d) Вид
- e) Модель

*Правильный ответ: a, b, d.* Основное окно системы GPSS World смотрите ниже в рисунке



**Ключи к ответам:**

№17	№18	№19	№20	№21	№22	№23	№24
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

a, b, d	a, d	a, b	a, c	a, d, e	b, d, e	a, b, c	a, b, d
---------	------	------	------	---------	---------	---------	---------

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ. (или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)**

25. Как называется документ, хранящий формализованное описание информации в ИС, а также наименования объектов, наименования классификационных группировок и их кодовые обозначения?

26. Как называется установленный факт связи между классами в UML?

27. Как называется средства для создания моделей, их контроль, преобразование и предоставление в коллективное пользование осуществляется с использованием специальных программных инструментов?

28. Как называется хранилище, в котором хранятся и поддерживаются какие-либо данные, сгруппированные в файле?

29. В основе \_\_\_\_\_ моделирования лежит некоторый тезаурус, который образуется из набора входящих понятий, причем этот набор должен быть фиксированным.

30. \_\_\_\_\_ моделирование отображает процессы, в которых предполагается отсутствие всяких случайных воздействий.

31. Программа, которая, принимая инструкции входного языка, сразу выполняет соответствующие операции, называется:

32. Как называется система имитационного моделирования общего назначения, представляющая собой язык моделирования, используемый для имитационного моделирования различных систем, в частности систем массового обслуживания. Она была разработана сотрудником фирмы IBM Джеффри Гордоном в 1961г:

**Ключи к ответам:**

<b>№25</b>	<u>Классификатор</u> : это абстрактное понятие типа сущности
<b>№26</b>	<u>Ассоциация</u> : отражает структурные отношения между объектами классов.
<b>№27</b>	<u>CASE</u> : набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования ПО. Инструмент автоматизации проектирования и разработки ПО.
<b>№28</b>	<u>Репозиторий</u> : содержит базовую (ссылочную) модель ИС, типовые (референтные) модели определенных классов ИС, модели конкретных ИС предприятий.
<b>№29</b>	<u>Языкового</u> : В основе языкового моделирования лежит некоторый тезаурус, который образуется из набора входящих понятий, причем этот набор должен быть фиксированным.
<b>№30</b>	<u>Детерминированное</u> : Детерминированное моделирование отображает детерминированные процессы, т.е. процессы в которых предполагается отсутствие всяких случайных воздействий.
<b>№31</b>	<u>Интерпретатор</u> : Интерпретатором называется программа, которая, принимая инструкции входного языка, сразу выполняет соответствующие операции в отличие от компилятора, преобразующего эти инструкции в запоминающиеся цепочки команд.
<b>№32</b>	<u>GPSS</u> : GPSS – это система имитационного моделирования общего назначения, представляет собой язык моделирования, используемый для имитационного моделирования различных систем, в частности СМО. Она была разработана сотрудником фирмы <u>IBM</u> Джеффри Гордоном в 1961г:

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-1

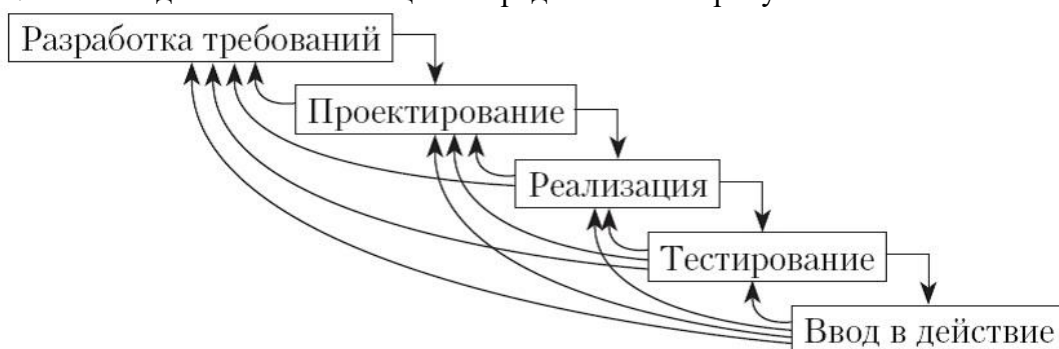
**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

1. Структура, содержащая процессы, действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течение всей жизни системы, от определения требований до завершения ее использования называется:

- к) процесс программирования
- л) процесс внедрения
- м) модель жизненного цикла

*Правильный ответ: с).* Жизненный цикл информационной системы – непрерывный процесс, началом которого становится момент принятия решения о необходимости системы, а завершением – ее изъятие из эксплуатации.

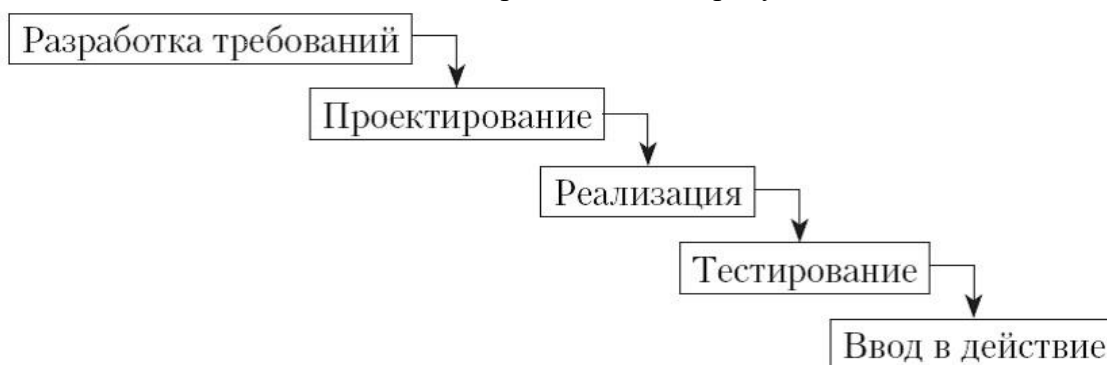
2. Какая модель жизненного цикла представлена на рисунке?



- а) каскадная модель ЖЦ ИС
- б) спиральная модель ЖЦ ИС
- с) поэтапная модель с промежуточным контролем

*Правильный ответ: д).* В поэтапной модели с промежуточным контролем разработка ИС ведется итерациями с циклами обратной связи между этапами.

3. Какая модель жизненного цикла представлена на рисунке?



- а) каскадная модель ЖЦ ИС
- б) итерационная модель ЖЦ ИС
- с) промежуточная модель ЖЦ ИС

*Правильный ответ: а).* Каскадная модель предусматривающая последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке. Переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе.

4. Какая модель жизненного цикла представлена на рисунке?



- a) каскадная модель ЖЦ ИС
- b) спиральная модель ЖЦ ИС
- c) поэтапная модель с промежуточным контролем

*Правильный ответ: b).* В спиральной модели на каждом витке спирали выполняется создание очередной версии продукта, уточняются требования проекта, определяется его качество и планируются работы следующего витка

5. Какой уровень управления ИТ-сервисами и контентом относится к формированию требований и планов для внедрения ИТ-систем?

- a) Стратегический уровень
- b) Tактический уровень
- c) Oперационный уровень

*Правильный ответ a*

Стратегический уровень управления ИТ-сервисами и контентом занимается формированием требований и планов для внедрения ИТ-систем. На этом уровне принимаются решения о долгосрочных целях и направлениях развития ИТ, а также разрабатываются стратегии для достижения этих целей. Tактический уровень фокусируется на реализации этих стратегий, а операционный уровень отвечает за повседневные операции и управление текущими процессами.

6. Что такое управление контентом?

- a) Процесс разработки программного обеспечения
- b) Процесс создания, хранения, поиска, управления и распространения цифрового контента
- c) Процесс сбора, анализа и обработки данных

*Правильный ответ b*

Управление контентом включает в себя все аспекты, связанные с работой с цифровым контентом, включая его создание, организацию, хранение, поиск и распространение. Это важная функция в ИТ, которая обеспечивает эффективное использование и доступ к информации в организациях. Варианты "a" и "c" не охватывают весь спектр управления контентом.

7. Какой атрибут качества программного обеспечения заключается в том, что программа может выполнять все необходимые задачи?

- a) практичность
- b) масштабируемость
- c) функциональность

- d) отказоустойчивость
- e) мощность

Правильный ответ: c). Функциональность — программа может выполнять все необходимые задачи.

8. Какой атрибут качества программного обеспечения заключается в том, что программа должна выполнять необходимые функции и иметь интуитивно-понятный интерфейс?

- d) практичность
- e) масштабируемость
- f) функциональность
- g) отказоустойчивость
- h) интуитивно понятный интерфейс

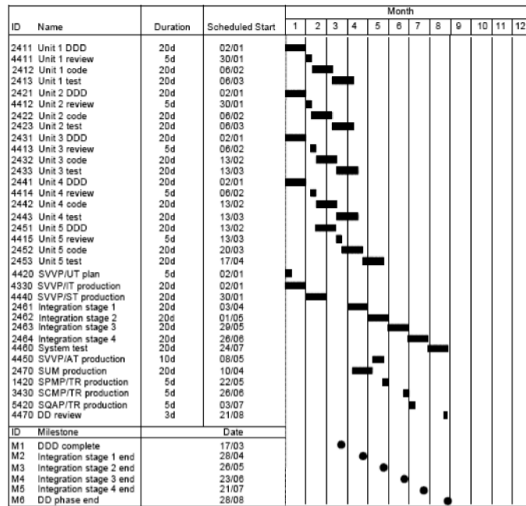
Правильный ответ: a). Практичность – программа должна выполнять необходимые функции и иметь интуитивно-понятный интерфейс.

9. Какой вид описания использует метод сетевого планирования?

- a) графы
- b) схемы
- c) диаграммы

Правильный ответ: c. PERT - диаграммы.

10. Что изображено на рисунке ниже?



- e) диаграмма Ганта
- f) схемы Гранта
- g) уравнение Коши

Правильный ответ: a. Диаграмма Ганта – широко используемый инструмент для формирования расписаний проекта.

Ключи к ответам:

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
c	d	a	b	a	b	c	a	c	a

Установите соответствие или хронологическую последовательность

11. Сопоставьте модели ЖЦ с их описанием:

<p>А) Спиральная модель</p> <p>Б) Поэтапная модель с промежуточным контролем</p> <p>В) Каскадная модель</p>	<p>1. предусматривающая последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке;</p> <p>2. разработка ИС ведется итерациями с циклами обратной связи между этапами;</p> <p>3. на каждом витке спирали выполняется создание очередной версии продукта, уточняются требования проекта, определяется его качество и планируются работы следующего витка.</p>
---	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

12. Сопоставьте модели ЖЦ с периодом их создания и реализации:

<p>А) каскадная модель</p> <p>Б) спиральная модель</p> <p>В) итерационная модель (поэтапная, эволюционная модель)</p>	<p>1. характерна для 1970-1985гг.;</p> <p>2. характерна для 1970-х гг.;</p> <p>3. характерна для периода после 1986г..</p>
---	--

*Правильный ответ:*

А	Б	В
1	3	2

13. Сопоставьте следующие утверждения:

- А) ИТ-сервис должен быть согласован с бизнес-целями организации
- Б) Процессы управления контентом должны соответствовать стандартам ISO
- С) Контроль доступа к информации осуществляется через систему прав доступа

1) Управление ИТ-сервисами включает в себя процессы, направленные на обеспечение эффективного предоставления ИТ-услуг пользователям

2) Контент управления включает в себя управление данными, информацией и документами

3) Важным аспектом управления ИТ-контентом является обеспечение безопасности данных и соблюдение нормативных требований

*Правильный ответ:*

А	В	С
1	2	3

14. Сопоставьте следующие утверждения:

А) Услуги должны регулярно оцениваться для определения их эффективности и удовлетворения потребностей пользователей

Б) Стандарты ISO 9001 и ISO 27001 являются примерами стандартов, которые могут применяться при управлении контентом

С) Индексирование и категоризация контента помогают облегчить поиск и использование данных



1) Управление ИТ-услугами охватывает весь жизненный цикл услуги от ее проектирования до эксплуатации и поддержки

2) Управление контентом включает в себя управление всеми формами цифрового контента, включая документы, медиафайлы и данные

3) Одним из ключевых элементов управления ИТ-контентом является обеспечение его целостности и точности

*Правильный ответ:*

А	В	С
1	2	3

15. Сопоставьте атрибуты качества программного обеспечения:

А) Практичность	1. программа может выполнять все необходимые задачи; 2. программа должна выполнять необходимые функции и иметь интуитивно-понятный интерфейс; 3. продукт работает даже при условиях, выходящих за пределы предположений, принятых при его разработке, что значительно повышает коэффициент безопасности и надежности.
Б) Отказоустойчивость	
В) Функциональность	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
2	3	1

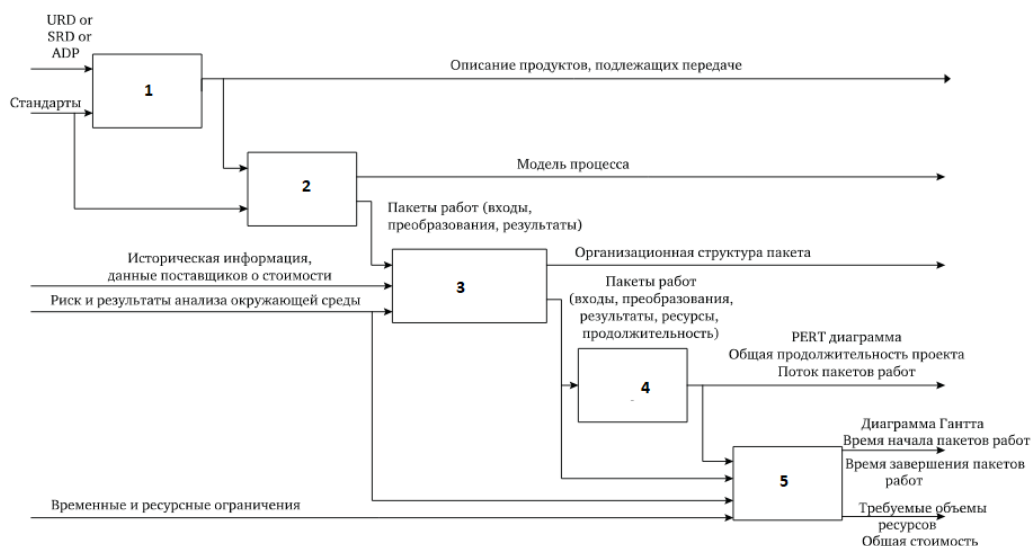
16. Сопоставьте подходы к определению систем управления знаниями с описаниями:

А) Технологический подход	1. программа может выполнять все необходимые задачи; 2. акцентирует технологический аспект, необходимый для введения в эксплуатацию управления знаниями; 3. отдает предпочтение практическим действиям в сфере управления знаниями.
Б) Тактический подход	
В) Системный подход	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
2	3	1

17. На рисунке ниже дана структура процесса планирования



Укажите соответствие между названием блока и его номером

А) Оценка расписания и стоимости	1
Б) Построение сети работ	2
В) Оценка ресурсов и продолжительности	3
Г) Определение операций	4
Д) Определение продуктов	5

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
5	4	3	2	1

18. Укажите соответствие между элементом раздела «Введение» с их порядком его следования:

А) Общая информация о проекте	1
Б) Ссылочные материалы	2
В) Определение и сокращение	3
Г) Продукты, поставляемые в результате реализации проекта	4

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	3	4	2

19. Установите хронологическую последовательность элементов инфокоммуникационной системы:

- а. пользователь, сеть, приложение, база данных
- б. сеть, пользователь, приложение, база данных
- в. приложение, сеть, пользователь, база данных
- г. база данных, сеть, пользователь, приложение

Ответ: б

20. Установите соответствие между видами инфокоммуникационных систем и их примерами:

D. Телефонная система E. Телевизионная система F. Радиосистема	4. радиолокация 5. кабельное телевидение 6. интернет
--	--

Ответ: а-3; в-2; с-1

**20. Сопоставьте буквы и цифры:**

A) Ctrl+C	1) Жирный шрифт
Б) Ctrl+V	2) Копировать
B) Ctrl+X	3) Вставить
Г) Ctrl+B	4) Вырезать

1	2	3	4
г	а	б	в

**Ключи к ответам:**

№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
А-3, Б-2, В-1	А-1, Б-3, В-2	А-1, В-2, С-3	А-1, В-2, С-3	А-2, Б-3, В-1	А-2, Б-3, В-1	А-5 Б-4 В-3 Г-2 Д-1	А-1 Б-3 В-4 Г-2	б	а-3; в-2; с-1

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

21. К преимуществам каскадных моделей разработки ПО относятся:

- с) быстрое получение значимого для заказчика результата
- т) наличие полной и согласованной документации на каждом этапе
- и) последовательное выполнение этапов проекта в фиксированном порядке
- v) низкая цена ошибки

*Правильный ответ: б), с).* В рамках каскадной модели переход к следующему этапу может произойти только по завершении предыдущего этапа.

22. В SWEBOOK выделяют следующие уровни управления ПО:

- а) проектный уровень
- б) архитектурный уровень
- с) организационный уровень
- д) уровень планирования и контроля программы изменений

*Правильный ответ: а), с), д).* В SWEBOOK разделе «Управление в программной инженерии выделяют три уровня управления ПО: организационный, проектный и уровень планирования и контроля программы измерений.

23. Какой стандарт используется для управления ИТ-сервисами?

- a) ITIL
- b) COBIT
- c) CMMI
- d) PRINCE2

*Правильный ответ:* a, b

Обоснование: оба варианта **a и b** являются корректными, однако **ITIL** является наиболее специфичным стандартом для управления IT-сервисами, в то время как **COBIT** охватывает более широкий спектр управления IT и его соответствия бизнес-целям.

24. Какие из перечисленных методов относятся к управлению сервисами?

- a) Мониторинг производительности
- b) Обратная связь от пользователей
- c) Планирование ресурсов
- d) Контроль качества

*Правильный ответ:* a, b, c

Планирование ресурсов — хотя это важный аспект управления, он не является специфическим методом управления сервисами, поэтому не входит в перечень методов, связанных с управлением сервисами.

25. Выберите важные компоненты обучения и развития для оценки эффективности информационного капитала:

- e) человеческий капитал
- f) организационный капитал
- g) базовый капитал
- h) информационный капитал

*Правильный ответ:* a, b, d. Важными компонентами обучения и развития являются: человеческий капитал - наличие умений, таланта и ноу-хау, необходимых для поддержки стратегии; организационный капитал - способность предприятия мобилизовать и поддерживать процесс изменений, необходимых для реализации стратегии; информационный капитал - наличие информационных систем, сетей инфраструктуры, необходимых для поддержки стратегии.

26. Основным компонентам системы управления эффективностью по фактору окружающей среды относятся:

- e) информация
- f) ресурсы
- g) последствия
- h) способности

*Правильный ответ:* a, b, c. Факторы окружающей среды: информация, ресурсы и последствия.

27. Возможными метриками для оценки затрат, связанных с реализацией проекта, являются:

- d) количество внешних связей
- e) число занятых сотрудников
- f) количество используемых ресурсов
- g) количество потерянных ресурсов

*Правильный ответ:* c, d. Метрики процесса. Возможными метриками для оценки затрат, связанных с реализацией проекта, являются: количество используемых ресурсов, количество потерянных ресурсов.

28. Типичными факторами риска для программных проектов являются:

- a) факторы, обусловленные планированием
- b) технологические факторы
- c) внешние факторы
- d) внутренние факторы

Правильный ответ: a, b, c. Типичными факторами риска для программных проектов являются: факторы, обусловленные планированием; технологические факторы; внешние факторы; фактор мастерства.

**Ключи к ответам:**

№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28
b, c	a, c, d	a, b	a, b, c	a, b, d	a, b, c	c, d	a, b, c

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

30. Знаком «+» в квалификации уровней требований FURPS+ обозначаются?

*Правильный ответ:* Дополнительные ограничения (+): ограничения проектирования, ограничения разработки, ограничения на интерфейсы, физические ограничения.

31. \_\_\_\_\_ - это системный подход, рассматривающий деятельность организации через описание модели организации и модели ИС.

*Правильный ответ:* DATARUN: методология проектирования данных, создавалась для проектирования и разработки ПО и ИС для переносимых распределенных ИС. Проектирование в данном подходе базируется на получении неких первичных данных из модели бизнес-процессов, а также на построение модели данных.

32. \_\_\_\_\_ метод управления контентом используется для создания, хранения, поиска и получения цифрового контента.

33. Концепция \_\_\_\_\_ относится к процессу управления, которая включает в себя управление процессами, ресурсами и производительностью.

34. Для автоматизации процессов управления ИТ-услугами используется \_\_\_\_\_.

35. Стандарт \_\_\_\_\_ определяет лучшие практики в области управления ИТ-услугами.

36. Метод управления, при котором функции выполнения задач передаются внешнему провайдеру называется \_\_\_\_\_.

37. В настоящее время можно выделить два основных подхода к управлению качеством продукции. Какой подход предполагает обеспечение 100%-го качества продукции на всех стадиях жизненного цикла продукции?

38. В настоящее время можно выделить два основных подхода к управлению качеством продукции. При каком подходе расчетный уровень качества ставится в зависимость от экономически целесообразной величины затрат для его достижения?

39. \_\_\_\_\_ путь, предназначенный для того, чтобы заранее оценить и запланировать временные затраты и ресурсы так, чтобы вовремя выполнить все ключевые задачи проекта в срок, без задержки?

*Правильный ответ:* Критический путь.

40. \_\_\_\_\_ декомпозиция IT-проекта, это наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта.

*Правильный ответ:* Структурная.

**Ключи к ответам:**

№ 30	Дополнительные ограничения
№ 31	DATARUN:
№ 32	CMS
№ 33	Управление услугами
№ 34	ITSM-система
№ 35	ITIL
№ 36	Аутсорсинг
№ 37	<u>Административный</u> подход предполагает обеспечение 100% качества продукции на всех стадиях жизненного цикла продукции
№ 38	При <u>экономическом</u> подходе расчетный уровень качества ставится в зависимость от экономически целесообразной величины затрат для его достижения
№ 39	Критический путь.
№40	Структурная.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-2

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Совокупность работ по документированию деятельности учреждения и по организации документов в нём – это:**

- 1) объект делопроизводства;
- 2) делопроизводство;
- 3) создание системы документации;
- 4) единая государственная система документации.

**2. Система документации, созданная по единым правилам и требованиям, – это:**

- 1) унифицированная система документации;
- 2) ЕГСД;
- 3) ГОСТ;
- 4) объект делопроизводства.

**3. Какова основная функция информационных систем в управлении производственной компанией?**

- a) Увеличение числа сотрудников
- b) Снижение затрат на маркетинг
- c) Обеспечение эффективного планирования и контроля производственных процессов

Ответ: c

Обоснование: Это связано с тем, что правильное управление производственными процессами позволяет значительно повысить эффективность работы предприятия, сократить затраты времени и ресурсов, улучшить качество продукции и услуг, а также обеспечить своевременную доставку товаров потребителям.

**4. Какой тип системы используется для управления ресурсами в производственной компании?**

- a) Система управления проектами (PM)
- b) Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)
- c) Система управления ресурсами предприятия (ERP)
- d) Система управления документами (DMS)

Ответ: с

Обоснование: Система управления документами (DMS) является важной частью любой организации, поскольку она позволяет управлять, отслеживать и организовывать документы в электронном виде. Это упрощает доступ к документам для всех сотрудников, независимо от их местоположения, а также помогает избежать дублирования работы и потери документов.

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4
2	1	с	с

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**5. Установите соответствие между стандартом ГОСТ 19. XXX и его наименованием:**

А) ГОСТ 19.001-77	1. Общие положения
Б) ГОСТ 19.101-77	2. Стадии разработки
В) ГОСТ 19.102-77	3. Виды программ и программных документов

Ответ:

А	Б	В
1	3	2

**6. Установите соответствие между стандартом ГОСТ 19. XXX и его наименованием:**

А) ГОСТ 19.103-77	1. Обозначения программ и программных документов
Б) ГОСТ 19.105-78	2. Техническое задание, требования к содержанию и оформлению
В) ГОСТ 19.201-78	3. Общие требования к программным документам

Ответ:

А	Б	В
1	3	2

**7. Установите соответствие между терминами и их описаниями:**

- A) Система, обеспечивающая автоматизацию производственных процессов.
- B) Система, интегрирующая все бизнес-процессы и ресурсы компании.
- C) Система, управляющая взаимоотношениями с клиентами.
- D) Система, анализирующая данные для поддержки принятия решений.

- 1) ERP
- 2) MES
- 3) CRM
- 4) BI

A	B	C	D
1	2	3	4

**8. Установите соответствие между функциями информационных систем и их примерами.**

- A) Оптимизация запасов сырья
- B) Мониторинг производственных показателей
- C) Генерация отчетов о производительности
- D) Автоматизация процессов сборки.

- 1) Планирование ресурсов
- 2) Анализ данных
- 3) Контроль качества
- 4) Управление производственными процессами

A	B	C	D
1	3	2	4

**9. Определите, к какому виду относятся аппаратные средства мультимедиа:**

- A) Управление производственными процессами.
- B) Интеграция всех бизнес-процессов компании.
- C) Оптимизация цепочки поставок.
- D) Анализ и визуализация данных для принятия решений.

- 1) ERP
- 2) MES
- 3) SCM
- 4) BI

A	B	C	D
2	1	3	4

**Ключи к ответам:**

№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9
-----	-----	-----	-----	-----



A-1	A-1	A-1,	A-1,	A-2,
Б-3	Б-3	В-2,	В-3,	В-1,
В- 2	В- 2	С-3,	С-2,	С-3,
		D-4	D-4	D-4

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, **обосновывающие выбор ответов**»)*

**10. На какие виды делится техническая документация?**

- 1) ведомости;
- 2) технологическая документация;
- 3) пояснительные записки;
- 4) конструкторская документация.

Ответ: 2; 4

Техническую документацию разделяют на несколько видов: **конструкторская документация**; эксплуатационная документация; ремонтная документация; **технологическая документация**; документы, определяющие технологический цикл изделия; документы, дающие информацию, необходимую для организации производства и ремонта изделия.

**11. Комплекс технических документов, который регламентирует деятельность разработчиков, называется нормативно-методическим обеспечением. В данный комплекс входят:**

- 1) стандарты;
- 2) руководящие документы;
- 3) методики и положения, инструкции.

Ответ: 1; 2; 3

**Входящие в состав НМО документы** – это стандарты, руководящие документы, методики, положения, инструкции, шаблоны и т.п., которые регламентируют:

- порядок разработки, внедрения и сопровождения ПО;
- общие требования к составу, связям между компонентами и качеству ПО;
- виды, состав и содержание проектной и программной документации.

**12. Какие данные используются для автоматизации управления производственными процессами?**

- a) информация о текущем состоянии оборудования;
- b) данные о технологических операциях;
- c) данные об использовании сырья и материалов;
- d) данные о заказах клиентов.

Ответ: a, b, c

**Обоснование:** Информация о текущем состоянии оборудования используется для оптимизации эксплуатации, предупреждения аварий, оперативного технического обслуживания, планирования ресурсов, анализа эффективности, увеличения производительности и соблюдения норм и стандартов. Данные о технологических операциях используются для оптимизации процессов, контроля качества, повышения эффективности, снижения затрат и улучшения планирования. Данные об использовании сырья и материалов используются для оптимизации закупок, планирования ресурсов, контроля качества, повышения эффективности и снижения затрат.

**13. Какие функции выполняет информационная система управления производством?**

- a) планирование производства;
- b) управление ресурсами;

- с) контроль качества продукции;
- д) анализ эффективности работы предприятия.

Ответ: а, b, d

Обоснование: Планирование производства выполняет множество функций, включая прогнозирование условий среды, оценку и прогнозирование развития ресурсов предприятия, разработку мер для достижения целей предприятия, сведение к минимуму нерациональных действий и обеспечение четкого взаимодействия между подразделениями предприятия. Управление ресурсами выполняет функции планирования, контроля и координации деятельности предприятия, связанных с использованием ресурсов. Анализ эффективности работы предприятия выполняет функции оценки производительности, выявления факторов, влияющих на нее, определения путей улучшения эффективности и разработки мероприятий для ее повышения.

**Ключи к ответам:**

№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
2; 4	1; 2; 3	a, b, c	a, b, d

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

14. Что такое нормативно-методическое обеспечение?
15. Каково основное назначение технической документации информационных систем?
16. Одним из способов повышения эффективности работы сотрудников является \_\_\_\_\_.
17. Одной из задач управления предприятием является \_\_\_\_\_.
18. Процесс установления соединения между двумя конечными точками в сети называется \_\_\_\_\_.
19. Основная цель использования шлюзов в сети заключается в \_\_\_\_\_.
20. Одним из основных компонентов электрического привода является \_\_\_\_\_, который преобразует электрическую энергию в вращательное движение.

**Ключи к ответам:**

№ 14	Нормативно-методическое обеспечение регламентирует порядок разработки, общие требования к составу и качеству программного обеспечения (ПО), связям между компонентами, определяет содержание проектной и программной документации.
№ 15	Основным назначением технической документации является обеспечение эффективных процедур разработки и использования информационной системы как программного продукта, а также организация обмена между разработчиками и пользователями ИС.
№ 16	Автоматизация бизнес-процессов
№ 17	Оптимизация использования ресурсов
№ 18	Тунеллированием
№ 19	Объединении различных типов сетей
№ 20	двигатель

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-3

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

### 1. Что нельзя отнести к сфере делопроизводства?

- 1) оформление секретарём приказа о приёме на работу сотрудника;
- 2) оформление секретарём по просьбе начальника поздравительной телеграммы для его матери;
- 3) оформление секретарём по просьбе начальника служебной записки в вышестоящую инстанцию;
- 4) оформление секретарём протокола совещания руководителей отделов.

Правильный ответ: 2

**Делопроизводство** — деятельность, обеспечивающая документирование, документооборот, оперативное хранение и использование документов. Понятие «делопроизводство» охватывает деятельность, связанную с созданием документов и работой с ними в различных учреждениях.

Делопроизводство подразделяется на три стадии:

- Создание документов (документирование).
- Организация движения и учёта документов (документооборот).
- Хранение документов (архивное дело).

### 2. Где помещается товарный знак или эмблема организации?

- 1) в верхнем левом углу;
- 2) в верхнем правом углу;
- 3) в центре верхнего поля;
- 4) в соответствии с уставом или положением организации.

Правильный ответ: 3

**Эмблема организации** помещается посередине верхнего поля бланка документа над реквизитами организации — автора документа на расстоянии 10 мм от верхнего края листа.

**Товарный знак** (знак обслуживания) помещается посередине верхнего поля бланка документа над реквизитами организации — автора документа или слева на уровне наименования организации — автора документа (допускается захватывать часть левого поля).

### 3. Какое программное обеспечение используется для создания приложений под iOS?

- a) Xcode
- b) Android Studio
- c) Visual Studio

Ответ: а

Обоснование: Xcode является идеальным выбором для разработчиков, желающих создавать приложения под iOS. Его простота использования, полная экосистема, поддержка новейших технологий, продвинутые инструменты отладки и встроенные инструменты тестирования делают его незаменимым инструментом для создания качественных и надежных приложений.

### 4. Какой язык программирования используется для разработки приложений под Android?

- a) Java
- b) Swift
- c) Python

Ответ: а

Обоснование: Java является мощным и популярным языком программирования для разработки мобильных приложений под Android. Его удобство использования, кроссплатформенность, большой набор библиотек и фреймворков, хорошая производительность и безопасность делают его отличным выбором для создания надежных и многофункциональных мобильных приложений.

### **5. Что такое эмулятор?**

- a) Программный компонент, позволяющий отлаживать код
- b) Программа, имитирующая работу реального устройства
- c) Инструмент для оптимизации производительности приложения

Ответ: b

Обоснование: Эмуляторы являются мощным инструментом для разработчиков и тестировщиков, позволяющим имитировать работу реальных устройств и операционных систем на компьютере. Они ускоряют процесс разработки, снижают затраты и обеспечивают широкую совместимость, что делает их незаменимыми в современной разработке программного обеспечения.

### **6. Какой формат файлов используется для распространения приложений в Google Play?**

- a) EXE
- b) IPA
- c) APK

Ответ: с

Обоснование: APK - это формат архивных исполняемых файлов-приложений для Android и ряда других операционных систем, основанных на Android. Могут быть сгенерированы и подписаны из Android App Bundle и являются подмножеством формата архива ZIP. Они также могут быть загружены и установлены через магазины приложений, такие как Google Play

### **7. Как называется среда выполнения для приложений под Windows Phone?**

- a) Xamarin
- b) Silverlight
- c) .NET Core

Ответ: b

Обоснование: Silverlight - это мощная и гибкая платформа для разработки приложений под Windows Phone. Она предлагает широкий спектр инструментов и возможностей, которые делают процесс разработки более эффективным и продуктивным.

### **8. Что такое HTML?**

- а. язык программирования;
- б. протокол передачи данных;
- в. язык разметки гипертекста;
- г. поисковая система.

Ответ: в

Обоснование: HTML (HyperText Markup Language) — это язык разметки гипертекста, используемый для создания и структурирования веб-страниц. HTML определяет структуру веб-документов с помощью тегов, которые указывают, как браузеры должны отображать текст, изображения, ссылки и другие элементы на странице. HTML не является языком программирования, поскольку он не обладает логикой, циклом или переменными, которые есть в языках программирования. Он также не является протоколом передачи данных, как HTTP или FTP, и не связан с поисковыми системами.

### 9. Какие типы данных поддерживает CSS?

- а. числа, строки, логические значения;
- б. числа и строки;
- в. только строки.

Ответ: б

Обоснование: CSS (Cascading Style Sheets) поддерживает числовые и строковые типы данных. Числа используются для задания размеров, отступов, границ и других измеримых свойств, таких как `width: 100px`, `font-size: 16px`. Строки используются для таких значений, как имена шрифтов (`font-family: 'Arial'`) или цветов (`color: red` или `#000000`). Логические значения, как в языках программирования, в CSS не используются напрямую.

### 10. Какой тег используется для создания гиперссылки?

- а. `<a href="ссылка"> текст ссылки</a>`;
- б. `<link href="файл" rel="stylesheet">`;
- в. ``.

Ответ: а

Обоснование: Тег `<a>` используется для создания гиперссылки в HTML. Этот тег обозначает "anchor" (якорь) и позволяет ссылаться на другие страницы, файлы, участки текущего документа или ресурсы в интернете. Атрибут `href` задает URL адрес, на который будет вести ссылка, а текст внутри тега будет отображаться на странице как кликабельный текст ссылки. Теги `<link>` и `<img>` предназначены для других целей: `<link>` используется для подключения внешних файлов, таких как CSS-стили, а `<img>` — для вставки изображений на страницу.

Ключи к ответам:

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
2	3	а	а	б	с	б	в	б	а

### Установите соответствие или хронологическую последовательность

#### 11. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Разделы технического задания на разработку программного изделия	Описание разделов
А. Введение	1. Наименование, краткая характеристика области применения программного изделия и объекта.
Б. Основание для разработки	2. В разделе должны быть указаны функциональное и эксплуатационное назначение программного изделия.

В. Назначение разработки	3. В разделе должны быть указаны: документы, на которых ведется разработка; наименование организации, утвердившая этот документ и дата его утверждения.
Г. Требования к программному изделию	4. Требования к функциональным характеристикам, требования к надежности, условия эксплуатации и т.д.

Ответ:

А	Б	В	Г
1	3	2	4

### 12. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Разделы технического задания на разработку программного изделия	Описание разделов
А. Техничко-экономические показатели	1. Порядок контроля и приемки. В разделе должны быть указаны виды испытаний и общие требования к приемке работы.
Б. Стадии и этапы разработки	2. В разделе устанавливают необходимые стадии разработки, этапы и содержание работ (перечень программных документов, которые должны быть разработаны, согласованы и утверждены), а также сроки разработки и определяют исполнителей.
В. Порядок контроля и приемки	3. Указаны экономическая эффективность, годовая потребность, экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами и аналогами.

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

### 13. Сопоставьте виды тестирования мобильных приложений с их определением:

- А) Функциональное тестирование
- В) Тестирование производительности
- С) Тестирование безопасности
- Д) Юзабилити-тестирование

- 1) Проверка соответствия приложения ожидаемым функциональным требованиям
- 2) Оценка скорости работы приложения при различных нагрузках
- 3) Анализ удобства использования интерфейса приложения пользователями
- 4) Выявление уязвимостей в приложении, которые могут привести к утечке данных

Ответ:

А	В	С	Д
1	2	4	3

### 14. Что такое Agile-методология в разработке мобильных приложений?

А) Процесс создания мобильного приложения, основанный на принципах гибкости и адаптивности

В) Методика разработки, ориентированная на строгий план и жесткие сроки выполнения задач

1) Agile-процессы требуют жесткого следования заранее определенному плану

2) Agile-процессы позволяют быстро реагировать на изменения и адаптироваться к новым требованиям.

Ответ:

<b>A</b>	<b>B</b>
2	1

**15.** Каковы основные этапы жизненного цикла разработки мобильного приложения?

А) Проектирование

В) Разработка

С) Тестирование

Д) Развертывание

Е) Поддержка

1) Определение целей и требований к проекту

2) Создание архитектуры приложения и разработка кода

3) Публикация приложения в магазинах приложений

4) Проверка работоспособности приложения и поиск ошибок

5) Обеспечение технической поддержки пользователям после выпуска приложения

Ответ:

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
1	2	4	3	5

**16.** Как выбрать подходящую операционную систему для разработки мобильного приложения?

А) Исходя из популярности среди целевой аудитории

В) Учитывая совместимость с имеющимися технологиями и инструментами разработки

1) Выбор операционной системы основывается на популярности платформы среди целевых пользователей

2) Выбор операционной системы зависит от наличия инструментов и технологий, необходимых для реализации проекта

Ответ:

<b>A</b>	<b>B</b>
1	2

**17.** Какую роль играет анализ конкурентов при разработке мобильного приложения?

А) Анализ конкурентов помогает найти недостатки в продуктах других компаний и исправить их в своем приложении

В) Анализ конкурентов дает представление о том, какими функциями должно обладать приложение, чтобы быть успешным

С) Анализ конкурентов может подсказать наиболее эффективные способы заработка на приложении

1) Помогает выявить слабые места конкурентных продуктов и улучшить собственное приложение.

2) Предоставляет информацию о том, какие функции пользователи ожидают увидеть в приложении.

3) Позволяет определить оптимальный способ монетизации приложения.

Ответ:

<b>А</b>	<b>В</b>	<b>С</b>
1	2	3

**Ключи к ответам:**

<b>№ 11</b>	<b>№ 12</b>	<b>№ 13</b>	<b>№ 14</b>	<b>№ 15</b>	<b>№ 16</b>	<b>№ 17</b>
А-1 Б-3 В-2 Г-4	А-3 Б-2 В-1	А-1, В-2, С-4, D-3	А-2, В-1	А-1, В-2, С-4, D-3, Е-5	А-1, В-2	А-1, В-2, С-3

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**18. Классификация стандартов на проектирование и разработку информационных систем по объекту стандартизации делятся:**

- 1) функциональные стандарты (на языке программирования, протоколы, интерфейсы);
- 2) стандарты на продукты и услуги;
- 3) стандарты на организацию жизненного цикла автоматизированных систем и программного обеспечения.
- 4) стандарты на процессы и технологии.

Ответ: 2; 4

Классификация стандартов на проектирование и разработку информационных систем по объекту стандартизации делится:

- стандарты на продукты и услуги;
- стандарты на процессы и технологии.

**19. Классификация стандартов на проектирование и разработку информационных систем по предмету стандартизации делится:**

- 1) функциональные стандарты (на языке программирования, протоколы, интерфейсы);
- 2) стандарты на продукты и услуги;
- 3) стандарты на организацию жизненного цикла автоматизированных систем и программного обеспечения.
- 4) стандарты на процессы и технологии.

Ответ: 1; 3

Классификация стандартов на проектирование и разработку информационных систем по предмету стандартизации делятся:

- функциональные стандарты (на языке программирования, протоколы, интерфейсы);



- стандарты на организацию жизненного цикла автоматизированных систем и программного обеспечения.

**20. Какие технологии могут использоваться в разработке гибридных мобильных приложений?**

- a) React Native
- b) Ionic
- c) Flutter

Ответ: a, b

Обоснование: React Native - это фреймворк, разработанный Facebook, который позволяет создавать нативные приложения для iOS и Android с использованием JavaScript и React.js. Приложения, созданные с помощью React Native, выглядят и ощущаются как нативные приложения, но большая часть кода пишется на JavaScript, что позволяет легче поддерживать и масштабировать проекты. Ionic - это набор инструментов и компонентов, основанный на AngularJS и Apache Cordova, который позволяет создавать гибридные мобильные приложения. Ionic предоставляет готовые виджеты и стили, которые можно использовать для создания пользовательских интерфейсов, и позволяет разработчикам писать большую часть кода на JavaScript.

**21. Какие платформы могут использовать React Native для разработки кроссплатформенных приложений?**

- a) iOS
- b) Android
- c) Windows Phone
- d) Tizen

Ответ: a, b

Обоснование: iOS: React Native поддерживает разработку приложений для устройств на базе операционной системы iOS, таких как iPhone и iPad.

Android: React Native также поддерживает разработку приложений для устройств на базе операционной системы Android, включая смартфоны и планшеты.

**22. Какие среды выполнения используются для запуска приложений под iOS?**

- a) Dalvik VM
- b) ART
- c) Metal
- d) WebAssembly

Ответ: c, d

Обоснование: Metal и WebAssembly - это среды выполнения, которые не используются для запуска приложений под iOS. Metal используется для управления GPU и повышения производительности графики внутри приложений, а WebAssembly используется для создания веб-приложений, которые работают в браузере на устройствах iOS.

**23. Какие функции в Android используются для взаимодействия с пользователем через экран устройства?**

- a) Intent
- b) Activity
- c) View

Ответ: b, c

Обоснование: Activity и View - это два ключевых элемента в архитектуре Android, которые используются для взаимодействия с пользователем через экран устройства. Activity управляет жизненным циклом экрана и координирует взаимодействие пользователя с View, которые представляют собой элементы пользовательского интерфейса.

**23. Какие основные компоненты входят в структуру приложения под Android?**

- a) Activities
- b) Services
- c) BroadcastReceivers
- d) ContentProviders

Ответ: a, b, c, d

Обоснование: Activities, Services, BroadcastReceivers и ContentProviders - это четыре основных компонента, которые формируют структуру приложения под Android. Они работают вместе, обеспечивая взаимодействие с пользователем, выполнение фоновых задач, обработку широковещательных сообщений и управление данными.

**Ключи к ответам:**

№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
2; 4	1; 3	a, b	a, b	c, d	b, c	a, b, c, d

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

- 25. Какие документы используют для сбора сведений об объекте?
- 26. Что такое техническое задание на создание системы?
- 27. Вставьте пропущенное слово: Один из самых популярных языков программирования для создания веб-приложений является \_\_\_\_\_.
- 28. Вставьте пропущенное слово: Одним из методов HTTP-запросов является \_\_\_\_\_, который используется для обновления данных на сервере.
- 29. Впишите пропущенный термин: Веб-браузеры обрабатывают и отображают содержимое, которое представлено в формате \_\_\_\_\_.
- 30. Вставка пропущенного слова: Веб-серверы служат для обработки \_\_\_\_\_ и отправки их обратно клиентам.

**Ключи к ответам:**

№ 25	Источником для получения сведений могут служить устав и регламенты организации, государственные законы, постановления и другие нормативно-правовые акты.
№ 26	Техническое задание (ТЗ) – исходный документ для проектирования и разработки информационной системы, который содержит основные технические требования, предъявляемые к ИС.
№ 27	JavaScript
№ 28	PUT
№ 29	HTML
№ 30	HTTP-запросы

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-4

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**1. Какую информацию обычно обрабатывают информационные системы в производстве?**

- a) Данные о продажах и маркетинге
- b) Данные о производственных процессах и запасах
- c) Данные о финансовых операциях
- d) Данные о персонале

Ответ: b

Обоснование: Они позволяют автоматизировать процессы управления производством, такие как планирование производства, контроль качества, учет затрат и анализ производительности. Эти данные также помогают оптимизировать производство, минимизировать затраты и улучшить качество продукции. Наконец, они способствуют более эффективному управлению запасами, предотвращая дефицит сырья и готовой продукции, а также избыток запасов, который может привести к дополнительным затратам на хранение и транспортировку.

**2. Как информационные системы помогают в повышении качества продукции?**

- a) Позволяют отслеживать и контролировать качество на всех этапах производства
- b) Увеличивают количество сотрудников
- c) Снижают затраты на сырье
- d) Упрощают процесс продаж

Ответ: a

Обоснование: Анализ данных и выявление узких мест в производственном процессе позволяет оптимизировать его, что приводит к снижению количества брака и повышению качества продукции.

**3. Как информационные системы влияют на взаимодействие между различными подразделениями компании?**

- a) Увеличивают количество конфликтов
- b) Упрощают процесс увольнения сотрудников
- c) Снижают необходимость в коммуникации
- d) Обеспечивают интеграцию и обмен информацией между отделами

Ответ: d

Обоснование: Информационные системы обеспечивают единую платформу для обмена данными между различными отделами, что устраняет необходимость использования множества различных приложений и форматов файлов.

**4. Какой атрибут качества программного обеспечения заключается в том, что продукт работает даже при условиях, выходящих за пределы предположений, принятых при его разработке, что значительно повышает коэффициент безопасности и надежности?**

- d) практичность
- e) масштабируемость
- f) функциональность
- g) отказоустойчивость
- h) мощность

*Правильный ответ: d).* Отказоустойчивость – отказоустойчивый продукт работает даже при условиях, выходящих за пределы предположений, принятых при его разработке, что значительно повышает коэффициент безопасности и надежности.

**5. Какой атрибут качества программного обеспечения означает возможность внесения усовершенствований и изменений в свой продукт с целью его удовлетворения потребностям рынка?**

- d) расширяемость
- e) масштабируемость
- f) функциональность
- g) отказоустойчивость
- h) мощность

*Правильный ответ: a).* Расширяемость – возможность внесения усовершенствований и изменений в свой продукт с целью его удовлетворения потребностям рынка.

**6. План управления проектом \_\_\_\_\_ внесение изменений в содержание.**

- l) предполагает
- m) исключает
- n) допускает

*Правильный ответ: c.* План управления проектом должен допускать внесение изменений в содержание.

**7. Анализ затрат по операциям предполагает изучение затрат на \_\_\_\_\_ каждой из операций по данным о ранее реализованных проектах.**

- l) реализацию
- m) моделированию
- n) расчет эффективности

*Правильный ответ: a.* Анализ затрат по операциям предполагает изучение затрат на реализацию каждой из операций по данным о ранее реализованных проектах

**8. Определение «слой в ГИС»?**

- А) объекты в ГИС;
- Б) реляционная таблица данных;
- В) классификатор топографической информации;
- Г) совокупность однотипных (одной мерности) пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов) в пределах некоторой территории и в системе координат, общих для набора слоев.

*Правильный ответ: Г.*

**9. Определение «геоинформационная система»?**

- А) информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение данных о пространственно- координированных объектах, процессах, явлениях
- Б) комплекс программ и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и использования баз данных.
- В) одно из научно-технических направлений картографии, включающее системное создание и использование картографических произведений как моделей геосистем.
- Г) одно из направлений тематического картографирования, в котором разрабатываются теория и методы создания синтетических карт на основе интеграции множества частных показателей

*Правильный ответ: А.*

**10. Анализ соотношений и закономерностей, основанных на сведениях о деятельности аудируемого лица, а также изучение этих соотношений и закономерностей с другой информацией или причин возможных отклонений — это:**

- 1) аналитические процедуры
- 2) внешние подтверждения
- 3) тестирование средств контроля

Правильный ответ: 1

**Ключи к ответам:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
b	a	d	d	a	c	a	Г	А	1

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**11. Установите соответствие между проблемами в управлении производством и возможными решениями с помощью информационных систем.**

- A) Внедрение системы управления производственными процессами (MES)
- B) Использование системы контроля качества
- C) Оптимизация процессов с помощью ERP
- D) Внедрение системы бизнес-аналитики (BI)

- 1) Низкая эффективность
- 2) Проблемы с качеством
- 3) Высокие затраты
- 4) Недостаток информации

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
2	3	1	4

**12. Определите, к какому виду относятся аппаратные средства мультимедиа:**

- A) Средства звукозаписи.
- B) Средства звуковоспроизведения.
- C) Манипуляторы.
- D) Средства передачи информации.

- 1) Акустические системы
- 2) Видеокамеры
- 3) Микрофоны
- 4) Джойстики

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
3	1	4	2

**13. Сопоставьте компоненты обучения и развития:**

А) Человеческий капитал	1. способность предприятия мобилизовать и поддерживать процесс изменений, необходимых для реализации стратегии;
Б) Организационный капитал	2. наличие информационных систем, сетей инфраструктуры, необходимых для поддержки стратегии;
В) Информационный капитал	3. наличие умений, таланта и ноу-хау, необходимых для поддержки стратегии.

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	1	2

14. Сопоставьте компоненты системы управления эффективностью компании:

А) Факторы окружающей среды	1. Информация; 2. Способности 3. Знания и навыки
Б) Человеческий фактор	4. Ресурсы; 5. Мотивы и ценности 6. Последствия

*Правильный ответ:*

А	Б
1, 4, 6	2, 3, 5

15. Укажите соответствие между элементом раздела «Введение» с их порядком его следования:

А) Общая информация о проекте	1
Б) Ссылочные материалы	2
В) Определение и сокращение	3
Г) Продукты, поставляемые в результате реализации проекта	4

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
1	3	4	2

16. Укажите в порядке очередности шаги, прохождения которых позволяет сформировать таблицу рисков

А) Составление перечня рисков проекта	1
Б) Определить даты принятия решений	2
В) Описание действий по снижению рисков	3
Г) Оценивание вероятности каждого риска	4
Д) Описать степень возможного воздействия на проект	5

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г	Д
1	4	3	2	5

17. Установите соответствие:

А) Какие ГИС имеют самые широкие функциональные характеристики?	1) система ввода информации
Б) Какая из подсистем ГИС включает в себя такие аппаратные средства как	2) инструментальные ГИС;

сканер и геодезические приборы?	
---------------------------------	--

*Правильный ответ:*

А	Б
2	1

18. Установите соответствие:

А) Консалтинг это ...	1) процесс предоставления экспертных знаний, консультаций и рекомендаций организациям или отдельным лицам для решения бизнес-проблем, улучшения эффективности и достижения определённых целей
Б) аудит это ...	2) независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчётности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчётности

*Правильный ответ:*

А	Б
1	2

**Ключи к ответам:**

11	12	13	14	15	16	17	18
A-2, B-3, C-1, D-4	A-3, B-1, C-4, D-2	A-3 B-1 B-2	A-1,4,6 B-2,3,5	A-1 B-3 B-4 Г-2	A-1 B-4 B-3 Г-2 Д-5	A-2 B-1	A-1 B-2

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

**19. Какой вид информационной системы предназначен для поддержки принятия управленческих решений?**

- a) ERP-система;
- b) CRM-система;
- c) SCM-система;
- d) MES-система.
- e) DSS-система.

Ответ: а, е

Обоснование: ERP-система помогает руководителям принимать информированные решения, оптимизируя использование ресурсов предприятия и обеспечивая единую модель данных и процессов для всех сфер деятельности. DSS-система предоставляет инструменты для анализа данных, моделирования сценариев и создания отчетов, что помогает руководителям принимать информированные решения.

**20. В каких областях может применяться информационная система управления предприятием?**

- a) производство;
- b) логистика;
- c) финансы;
- d) маркетинг.

Ответ: а, b, с, d

Обоснование: Информационная система управления предприятием включает функции планирования производства, управления материальными потоками, контроля качества, управления запасами, логистики и мониторинга производительности. Она помогает автоматизировать процессы управления запасами, оптимизировать маршруты доставки, сокращать расходы на логистику и улучшать качество обслуживания клиентов. Информационная система управления предприятием также применяется в финансах для автоматизации бухгалтерского учета, управления денежными потоками, анализа финансовых показателей, бюджетирования и управления инвестициями, помогает собирать и анализировать данные о потребителях, сегментировать рынок, разрабатывать маркетинговые стратегии, планировать и контролировать маркетинговые кампании, а также оценивать их эффективность.

**21. Какие преимущества дает использование информационных систем управления производственным процессом?**

- a) повышение эффективности использования ресурсов;
- b) улучшение качества продукции;
- c) сокращение времени выполнения заказов;
- d) снижение затрат на производство.

Ответ: a, b, c, d

Обоснование: Информационные системы помогают улучшить планирование и управление ресурсами, что ведет к увеличению производительности и снижению затрат. Также они позволяют контролировать качество на всех этапах производства, что приводит к снижению количества брака и повышению общего качества продукции. Автоматизация и интеграция производственных процессов позволяет сократить время выполнения операций и снизить количество ошибок.

**22. Основным компонентам системы управления эффективностью по фактору окружающей среды относятся:**

- i) информация
- j) ресурсы
- k) последствия
- l) способности

*Правильный ответ: a, b, c.* Факторы окружающей среды: информация, ресурсы и последствия.

**23. Основным компонентам системы управления эффективностью по человеческому фактору относятся:**

- a) знания и навыки
- b) мотивы и ценности
- c) последствия
- d) способности

*Правильный ответ: a, b, c.* Факторы окружающей среды: информация, ресурсы и последствия.

**24. Границы каких полномочий должны быть определены при назначении руководителю проекта?**

- e) в цели деятельности
- f) в мере ответственности
- g) в зоне ответственности
- h) в доступных идеях



Правильный ответ: а, в. При назначении руководителю проекта должны быть определены границы полномочий: в цели деятельности; мере ответственности; границы, в которых руководитель уполномочен самостоятельно принимать решения.

**25. Возможными метриками для оценки надежности программного продукта являются:**

- е) цикломатическая сложность модулей
- ф) число внедренных функций
- г) интеграция сложность программ
- h) покрытие модулей тестами

Правильный ответ: а, с, d. Возможными метриками для оценки надежности программного продукта являются: покрытие модулей тестами; цикломатическая сложность модулей; интеграционная сложность программ; число сообщений о критических и некритических, с точки зрения создаваемого программного продукта, проблемах; число изменений.

**26. Сформулируйте три основные компоненты данных хранящихся в ГИС?**

- А) координаты X, Y, H
- Б) атрибутивные, временные сведения
- В) количественные, качественные и пространственные характеристики
- Г) пространственные и временные сведения

**Ключи к ответам:**

19	20	21	22	23	24	25	26
а, е	а, b, с, d	а, b, с, d	а, b, с	а, b, с	а, б	а, с, d	Б; Г

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

27. Этапы разработки консалтинговых проектов.

28. Примером системного программного обеспечения для автоматизации производства является \_\_\_\_\_.

29. К основным видам управленческой деятельности относятся \_\_\_\_\_.

30. Основным инструментом для анализа данных в компании является \_\_\_\_\_.

31. В модели стоимости процесса затраты, связанные с качеством, подразделяются на два типа. \_\_\_\_\_ затраты — это минимальные затраты при выполнении процесса в соответствии с техническими условиями.

32. В модели стоимости процесса затраты, связанные с качеством, подразделяются на два типа. \_\_\_\_\_ затраты — это затраты, связанные с неэффективным выполнением процесса (перерасход ресурсов, излишняя рабочая сила, ошибки и т. п.).

33. Кто является непосредственным взаимодействующим лицом с программным обеспечением с целью выполнения определенных задач.

34. Как называется процесс нахождения текущей стоимости по будущей стоимости.

35. Что позволяет построить PERT-диаграммы?

Правильный ответ: Сетевой график выполнения работ.

36. В MS Project какие типы ресурсов существует.  
*Правильный ответ: Материальные, трудовые, затратные.*
37. Специалист по консалтингу в области ИТ – это ...
38. Стратегия консалтинговой фирмы – это:
39. Экспертное консультирование в сфере ИТ– это ...
40. Определение понятия «геоинформационная система».

**Ключи к ответам:**

<b>№27</b>	Реализация консалтингового проекта состоит из трех основных этапов: изучение потребностей заказчика и фиксация узких мест в бизнеспроцессах предложение концептуальных вариантов организации комплексной системы разработка концепции внедрения, технического задания и технического проекта внедрения КИС
<b>№ 28</b>	ERP-система
<b>№ 29</b>	Планирование, организация, мотивация, контроль
<b>№ 30</b>	Business Intelligence
<b>№ 31</b>	<u>Конформные</u> затраты — это минимальные затраты при выполнении процесса в соответствии с техническими условиями
<b>№ 32</b>	<u>Неконформные</u> затраты — это затраты, связанные с неэффективным выполнением процесса (перерасход ресурсов, излишняя рабочая сила, ошибки и т. п.).
<b>№ 33</b>	<u>Пользователь</u> - это лицо, непосредственно взаимодействующее с программным обеспечением с целью выполнения определенных задач.
<b>№ 34</b>	<u>Дисконтированием</u> называется процесс нахождения текущей стоимости по будущей стоимости.
<b>№ 35</b>	Сетевой график выполнения работ.
<b>№ 36</b>	Материальные, трудовые, затратные.
<b>№ 37</b>	это специалист по информационным технологиям (ИТ), который предоставляет консультационные услуги компаниям или организациям в области ИТ.
<b>№38</b>	формирование стратегии организационного развития; формализация стратегии сохранения и развития ключевых конкурентных преимуществ; разработка функциональной стратегии.
<b>№39</b>	ИТ консалтинг — это комплексная услуга, которую предоставляют специализированные компании или независимые эксперты, направленная на оказание помощи организациям в оптимизации их ИТ-инфраструктуры, процессов и стратегий.
<b>№40</b>	информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение данных о пространственно-координированных объектах, процессах, явлениях

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-5

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

### 1. Что такое инкапсуляция?

- А. Объединение данных и методов в одном объекте.
- В. Передача управления между объектами.
- С. Возможность использовать один метод для разных целей.

Ответ: А

Обоснование: Инкапсуляция - это фундаментальная концепция объектно-ориентированного программирования (ООП), которая объединяет данные и методы, работающие с этими данными, в единицу, называемую классом или объектом

### 2. В чем заключается принцип наследования в ООП?

- А. Создание новых объектов на основе уже существующих.
- В. Использование одной и той же функции для разных типов данных.
- С. Скрытие данных внутри объекта.

Ответ: А

Обоснование: Наследование - это принцип ООП, позволяющий создавать новые объекты на основе существующих. Это позволяет повторно использовать код и облегчает создание иерархии классов.

### 3. Как осуществляется полиморфизм в ООП и какие его виды существуют?

- А. Статический полиморфизм реализуется через перегрузку методов, динамический – через переопределение методов в наследниках.
- В. Динамический полиморфизм реализуется через наследование, статический – через использование констант.
- С. Статический полиморфизм реализуется через константы, динамический – через наследование.

Ответ: А

Обоснование: Полиморфизм - это способность объекта принимать несколько форм. Существует два типа полиморфизма: статический (компиляция) и динамический (выполнение). Статический полиморфизм реализуется через перегрузку методов, а динамический полиморфизм реализуется через переопределение методов в наследниках.

### 4. Чем отличается интерфейс от абстрактного класса?

- А. Интерфейс определяет только сигнатуры методов, абстрактный класс содержит реализацию методов.
- В. Интерфейс содержит только данные, абстрактный класс – только методы.
- С. Интерфейс является абстракцией абстрактного класса.

Ответ: А

Обоснование: Интерфейс определяет только сигнатуры методов, а абстрактный класс содержит реализацию методов. Интерфейс - это контракт, который определяет, какие методы должны быть реализованы, тогда как абстрактный класс предоставляет частичную реализацию класса.

### 5. Как называется способ моделирования объектов, которые либо практически нереализуемы в заданном интервале времени, либо существуют вне условия, возможных для их физического создания?

- п) вероятностное моделирование
- о) мысленное моделирование
- р) математическое моделирование

*Правильный ответ: b).* Мысленное моделирование часто является единственным способом моделирования объектов, которые либо практически нереализуемы в заданном интервале времени, либо существуют вне условия, возможных для их физического создания.

**6. \_\_\_\_\_ - это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.**

- i) стандартизация
- j) планирование
- к) сертификация

*Правильный ответ: c).* Сертификация - это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.

**7. Как информационные технологии влияют на инфраструктуру предприятия?**

- 1) оптимизируют ее;
- 2) создают дополнительную финансовую нагрузку;
- 3) увеличивают объем рутинных работ;
- 4) никак не влияют.

*Правильный ответ: 1).*

**8. ИТ – инфраструктура предприятия – это:**

- 1) программные, технические и информационные компоненты, входящие в систему управления;
- 2) комплекс технических средств АИС предприятия;
- 3) элементы электронного офиса предприятия;
- 4) система организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие информационного производства предприятия и средств информационного взаимодействия.

*Правильный ответ: 1*

**9. Какую информацию обычно обрабатывают информационные системы в производстве?**

- a) Данные о продажах и маркетинге
- b) Данные о производственных процессах и запасах
- c) Данные о финансовых операциях
- d) Данные о персонале

Ответ: b

Обоснование: Они позволяют автоматизировать процессы управления производством, такие как планирование производства, контроль качества, учет затрат и анализ производительности. Эти данные также помогают оптимизировать производство, минимизировать затраты и улучшить качество продукции. Наконец, они способствуют более эффективному управлению запасами, предотвращая дефицит сырья и готовой продукции, а также избыток запасов, который может привести к дополнительным затратам на хранение и транспортировку.

**10. Как информационные системы влияют на взаимодействие между различными подразделениями компании?**

- a) Увеличивают количество конфликтов
- b) Упрощают процесс увольнения сотрудников

- с) Снижают необходимость в коммуникации  
 d) Обеспечивают интеграцию и обмен информацией между отделами

Ответ: d

Обоснование: Информационные системы обеспечивают единую платформу для обмена данными между различными отделами, что устраняет необходимость использования множества различных приложений и форматов файлов.

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
A	A	A	A	б	с	1	1	b	d

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

11. Сопоставьте серии стандартов с их характеристиками:

А) ГОСТ серии 24	1. отечественный комплекс стандартов на программную документацию (ЕСПД); 2. стандарты устанавливающие требования различным аспектам разработки информационных систем; 3. изложены требования к содержанию ряда основополагающих документов, разрабатываемых на начальных стадиях подготовки информационных систем к проектированию.
Б) ГОСТ серии 34	
В) ГОСТ серии 19	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

12. Сопоставьте ГОСТ с их характеристиками:

А) ГОСТ 24.201-79	1. устанавливает терминологию и содержания этапов и стадий процесса создания систем 2. определяет виды программ и программных документов 3. приводит требования к содержанию документа «Техническое задание» 4. содержит требования к документу «Технико-экономическое обоснование создания АСУ»
Б) ГОСТ 19.101-77	
В) ГОСТ 24.202-80	
Г) ГОСТ 34.601-90	

*Правильный ответ:*

А	Б	В	Г
3	2	4	1

13. Установите соответствие между проблемами в управлении производством и возможными решениями с помощью информационных систем.

- А) Внедрение системы управления производственными процессами (MES)  
 Б) Использование системы контроля качества  
 С) Оптимизация процессов с помощью ERP  
 D) Внедрение системы бизнес-аналитики (BI)

- 1) Низкая эффективность  
 2) Проблемы с качеством  
 3) Высокие затраты  
 4) Недостаток информации

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
2	3	1	4

Ключи к ответам:

№11	№12	№13
A-3	A-3	A-2,
B-2	B-2	B-3,
B-1	B-4	C-1,
	Г-1	D-4

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, **обосновывающие выбор ответов**)

14. Понятие техническое регулирование включает в себя правовое регулирования в областях:

- w) техническое законодательство
- x) устав проекта
- y) стандартизация
- z) сертификация

*Правильный ответ: a, c, d.* Понятие техническое регулирование включает в себя правовое регулирования в областях: техническое законодательство; стандартизация; сертификация.

15. Стандартным моделям жизненного цикла программного обеспечения относятся:

- j) структурная модель
- k) каскадная модель
- l) инкрементная модель
- m) спиральная модель

*Правильный ответ: b, c, d.* Разновидностям натурального моделирования относятся: производственный эксперимент, комплексные испытания, научные эксперименты.

Ключи к ответам:

№14	№15
a, c, d	b, c, d

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)

18. Объединение данных и методов в одном объекте называется \_\_\_\_\_.

19. Создание новых объектов на основе уже существующих называется \_\_\_\_\_.

20. Для представления данных, методов, поведения и ссылок на другие объекты в объектно-ориентированном программировании используется \_\_\_\_\_.

21. Как сокращенно называется объектно-ориентированное программирование \_\_\_\_\_.

22. \_\_\_\_\_ - это нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденный признанным органом и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области.

*Правильный ответ: Стандарт.*

23. \_\_\_\_\_ - отечественный комплекс стандартов на программную документацию.

Правильный ответ: Единая система программной документации (ЕСПД).

**Ключи к ответам:**

№ 18	Инкапсуляция
№ 19	Наследование
№ 20	Класс
№ 21	ООП
№ 22	Стандарт.
№ 23	Единая система программной документации (ЕСПД).

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-6**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа**

**№1. Какая модель жизненного цикла представлена на рисунке?**



- d) каскадная модель ЖЦ ИС
- e) спиральная модель ЖЦ ИС
- f) поэтапная модель с промежуточным контролем

Правильный ответ: b). В спиральной модели на каждом витке спирали выполняется создание очередной версии продукта, уточняются требования проекта, определяется его качество и планируются работы следующего витка

**№2. Техничко-экономическое обоснование – это:**

- a) юридическое обоснование выгод от ИТ-инвестиций (например, в ИС) и прогнозирование объема этих выгод
- b) бухгалтерское обоснование выгод от ИТ-инвестиций (например, в ИС) и прогнозирование объема этих выгод
- c) экономическое, бизнес-ориентированное обоснование выгод от ИТ-инвестиций (например, в ИС) и прогнозирование объема этих выгод

*Правильный ответ: с).* Экономическое и бизнес-ориентированное обоснование – это декларативный документ, содержащий цели и задачи внедрения системы, ожидаемые результаты и возможные риски, представляющая бизнес-версию технического задания.

**№3. Международный стандарт «ISO/IEC 12207:2008 Information Technology – Software life cycle processes» в дальнейшем был детализирован при помощи методологии:**

- a) Extreme Programming
- b) TOGAF ADM
- c) RUP

*Правильный ответ: с).* Стандарт ISO 12207 стал основой для дальнейшей детализации в некоторых методологиях разработки ПО, в частности, Rational Unified Process. RUP (Rational Unified Process) – унифицированный процесс разработки программного обеспечения, созданный компанией Rational Software.

**№4. Документ SWEБОК - это:**

- a) Свод знаний по программной инженерии
- b) Свод знаний по проектированию информационных систем
- c) Свод знаний по управлению проектами реализации ИС

*Правильный ответ: а).* В рамках SWEБОК дается определение программной инженерии, которая трактуется как применение систематизированного, дисциплинированного и оцениваемого по количественным параметрам подхода к разработке, функционированию и сопровождению ПО.

**№5. ИТ –инфраструктура предприятия –это ...**

- a) программные, технические и информационные компоненты, входящие в систему управления;
- b) комплекс технических средств АИС предприятия;
- c) элементы электронного офиса предприятия;
- d) система организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие информационного производства предприятия и средств информационного взаимодействия.

Ответ: а

*Ключи к ответам:*

№1	№2	№3	№4	№5
b	c	c	a	a

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№6. Сопоставьте классы ТПР с их характеристиками:**

А) подсистемные ТПР	1. типовые решения по функциональной задаче или по отдельному виду обеспечения задачи; 2. в качестве элементов типизации выступают отдельные подсистемы, разработанные с учетом функциональной полноты и минимизации внешних информационных связей; 3. типовые отраслевые проекты, которые включают полный набор функциональных и обеспечивающих подсистем ИС.
Б) объектные ТПР	
В) элементные ТПР	



*Правильный ответ:*

А	Б	В
2	3	1

**№7.** Сопоставьте понятие с его характеристикой:

А) типовые модели	1. строится путем выбора фрагментов основной или типовой модели в соответствии со специфическими особенностями предприятия, либо путем автоматизированной адаптации моделей в результате экспертного опроса; 2. содержит описание бизнес-функций, бизнес-процессов, бизнес-объект, бизнес-правил, организационной структуры, которые поддерживаются программными модулями типовой ИС; 3. описывают конфигурации ИС для определенных отраслей или типов производства.
Б) базовая модель ИС в репозитории	
В) модель конкретного предприятия	

*Правильный ответ:*

А	Б	В
3	2	1

**№8.** Сопоставьте компоненты системы управления эффективностью компании:

А) Факторы окружающей среды	7. Информация; 8. Способности 9. Знания и навыки 10. Ресурсы; 11. Мотивы и ценности 12. Последствия
Б) Человеческий фактор	

*Правильный ответ:*

А	Б
1, 4, 6	2, 3, 5

**Ключи к ответам:**

№ 6	№ 7	№ 8
А-2	А-3	А -3, 2. 1
Б-3	Б-2	Б -2, 3, 5
В-1	В-1	

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**№9.** В каких областях может применяться информационная система управления предприятием?

а) производство;

- b) логистика;
- c) финансы;
- d) маркетинг.

Ответ: a, b, c, d

Обоснование: Информационная система управления предприятием включает функции планирования производства, управления материальными потоками, контроля качества, управления запасами, логистики и мониторинга производительности. Она помогает автоматизировать процессы управления запасами, оптимизировать маршруты доставки, сокращать расходы на логистику и улучшать качество обслуживания клиентов. Информационная система управления предприятием также применяется в финансах для автоматизации бухгалтерского учета, управления денежными потоками, анализа финансовых показателей, бюджетирования и управления инвестициями, помогает собирать и анализировать данные о потребителях, сегментировать рынок, разрабатывать маркетинговые стратегии, планировать и контролировать маркетинговые кампании, а также оценивать их эффективность.

**№10. Какие преимущества дает использование информационных систем управления производственным процессом?**

- a) повышение эффективности использования ресурсов;
- b) улучшение качества продукции;
- c) сокращение времени выполнения заказов;
- d) снижение затрат на производство.

Ответ: a, b, c, d

Обоснование: Информационные системы помогают улучшить планирование и управление ресурсами, что ведет к увеличению производительности и снижению затрат. Также они позволяют контролировать качество на всех этапах производства, что приводит к снижению количества брака и повышению общего качества продукции. Автоматизация и интеграция производственных процессов позволяет сократить время выполнения операций и снизить количество ошибок.

**№11. Основным компонентам системы управления эффективностью по фактору окружающей среды относятся:**

- m) информация
- n) ресурсы
- o) последствия
- p) способности

*Правильный ответ: a, b, c.* Факторы окружающей среды: информация, ресурсы и последствия.

**№12. К преимуществам инкрементной модели разработки ПО относятся:**

- a) ускоренный вывод новой версии продукта на рынок или предоставление новой версии продукта заказчику
- b) многочисленные итерации внутри каждого инкремента
- c) возможность изменять функциональность продукта на любой стадии ЖЦ
- d) расширение функциональности продукта при выполнении каждого инкремента

*Правильный ответ: a), d).* Продукт декомпозируется на набор модулей, каждый из которых разрабатывается отдельно, что позволяет сделать разработку наиболее удобной и полезной для заказчика.

**№13. По результатам информационного обследования предприятия должны быть подготовлены:**

- a) утвержденный план работ по разработке и внедрению

- b) полное описание текущей бизнес-модели предприятия заказчика
- c) утвержденный план работ по анализу и проектированию
- d) полное описание целевой бизнес-модели предприятия заказчика

*Правильный ответ: a), b).* Информационное обследование, по результатам проведения которого должны быть подготовлены: утвержденный план работ по разработке и внедрению (включающая состав группы внедрения с обеих сторон); полное описание текущей бизнес-модели предприятия заказчика. Далее заказчик должен принять все организационные меры для обеспечения реализации проекта.

**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
a, b, c, d	a, b, c.	a, b, c.	a, d	a, b

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

- №14. По мере возрастания популярности модель ЖЦИС, опубликованная У.У. Ройсом в 1970 году, стала называться?
- №15. Как называется гибкая методология разработки ПО, которая совмещает преимущества XP и SCRUM с модельно-ориентированными подходами.
- №16. ИТ-инфраструктура — это ...
- №17. Основная цель ИТ-инфраструктуры - ...
- №18. Что входит в аппаратную инфраструктуру?
- №19. Программное обеспечение это ...
- №20. Что входит в инженерную инфраструктуру?

**Ключи к ответам:**

№ 14	<u>Водопадной</u> : в данной модели процесс создания ИС и дальнейшей работы с ней представлялся в качестве различных фаз, которые проходит ИС в процессе существования. Различные вариации водопадной модели зачастую называют каскадным.
№ 15	<u>Future Driven Development (FDD)</u> : данный подход удалось решить главную проблему предшественников: возможность работы только с небольшими командами. FDD, напротив, используется для работы над большими проектами.
№ 16	Совокупность информационных ресурсов и технологий, программного и аппаратного обеспечения, сетевых компонентов, носителей данных и сервисов организации, которые обеспечивают эксплуатацию и управление ИТ-средой компании.
№ 17	Обеспечивать бесперебойность и безопасность работы информационных сервисов, обработку, хранение и передачу информации.
№ 18	Компьютеры, серверное оборудование, маршрутизаторы, коммутаторы и другие устройства.
№19	Базовые платформы (операционная система, Active Directory, DNS и другие), а также дополнительные платформы и сервисы, решающие специализированные задачи (например, система резервного копирования, система мониторинга, системы защиты данных, CRM-системы и т.д.).
№20	Системы, необходимые для синхронной работы всех элементов в офисе, на производстве и других локациях (структурированная кабельная система,

беспроводная сетевая инфраструктура или волоконно-оптические линии связи).
--

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-7

### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)

#### **№1. Что такое порода?**

- А) группа животных одного вида
- Б) группа животных разных видов

Ответ: А

#### **№2. Урожай сельскохозяйственных культур с единицы площади посевов.**

- 1. урожайность
- 2. структура урожайности
- 3. урожай
- 4. потенциальная урожайность
- 5. биологический урожай

Ответ: 1

#### **№3. Какой из следующих факторов является основным двигателем роста рынка информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)?**

- 1. разнообразие продуктов
- 2. снижение качества услуг
- 3. экологические аспекты
- 4. быстрое развитие технологий

Ответ: 4

#### **№4. Какие из перечисленных методов являются основными для привлечения клиентов в сфере информационных технологий?**

- 1. традиционная реклама в печатных изданиях
- 2. цифровой маркетинг и реклама в интернете
- 3. распространение буклетов на улицах города
- 4. участие в выставках и конференциях

Ответ: 2

#### **№5. Целевой подход к оценке эффективности инновационного проекта предусматривает:**

- а) оценку доходности и долгосрочных рыночных преимуществ
- б) оценку стратегической эффективности нововведений
- в) оценку рентабельности и доходности инновационного проекта
- г) абсолютную и сравнительную оценку эффективности

Ответ: б

#### **№6. Когда инвестор сравнивает возможную сумму абсолютного дохода с альтернативными вариантами проектов, то он использует:**

- а) абсолютную оценку доходности проекта
- б) абсолютно-сравнительную оценку доходности проекта
- в) сравнительную оценку доходности проекта

Ответ: в

**№7. Если в разрешающем столбце симплексной таблицы нет положительных коэффициентов, это означает, что ...**

- 1) найден оптимальный план
- 2) целевая функция задачи не ограничена
- 3) область допустимых планов задачи пуста

Ответ: 3

**№8. В каком случае задача математического программирования является линейной?**

- 1) если ее целевая функция линейна
- 2) если ее ограничения линейны
- 3) если ее целевая функция и ограничения линейны

Ответ: 3

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
А	1	4	2	б	в	3	3

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№ 9.** Сопоставьте буквы и цифры:

А) в кг Б) 2-х В) 2-3 мес.	1) Из сколько процессов состоит онтогенез 2) В чем выражается абсолютный прирост единицы массы 3) На каком месяце лактации проводят оценку коров
----------------------------------	--

Ответы:

1	2	3
Б	А	В

**№ 10.** Сопоставьте буквы и цифры:

А) по сестрам и братьям Б) быков-производителей В) 5	1). оценка по сибсам 2). Доля вымени по 10 балльной шкале 3). Оценка по качеству потомства
--	--

Ответы:

1	2	3
А	В	Б

**№ 11.** Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Малина	1. Семейство маревые
2. Свекла	2. Семейство пасленовые
3. Картофель	3. Семейство крестоцветные
4. Капуста	4. Семейство розоцветные

Ответ: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3

**№ 12.** Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Овес на зеленую массу в Якутии сеют	1. Ревень
2. Растение, которое относится к морозо- и зимостойкой группе овощных культур	2. Прогревание
3. Укажите представителя крупяной культуры	3. В конце июня
4. Способ подготовки посадочного материала наиболее доступен при выращивании картофеля на больших расстояниях	4. Гречиха

Ответы: 1-3, 2-1, 3-4, 4-2

**№13.** Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А) Инновационный менеджмент	1. Поступление новых инноваций в организацию и их внедрение
Б) Инновационный поток	2. Управление инновационным процессом в организации с целью достижения инновационных целей.
В) Инновационные риски	3. Комплекс взаимосвязанных элементов и факторов, создающих благоприятную среду для инноваций
	4. Негативные последствия и возможные неудачи, связанные с инновационной деятельностью

Ответы:

А	Б	В
2	1	4

**№14.** Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А) Инновационное сотрудничество	1. Система ресурсов, услуг и учреждений, поддерживающая инновационную деятельность и развитие инноваций в организации или регионе
Б) Инновационный кластер	2. Пространство, где находятся сосредоточенные инновационные организации и инфраструктура, способствующая их взаимодействию и развитию
В) Инновационная инфраструктура	3. Взаимодействие организации с другими участниками инновационной системы для совместного создания и коммерциализации инноваций

Ответы:

А	Б	В
3	2	1

**№15.** Установите соответствие между понятиями и их определениями:

А) Неограниченная область допустимых планов задачи линейного программирования?	1. план, при подстановке которого в систему ограничений все они выполняются
Б) Допустимый план задачи линейного программирования?	2. в которой существуют планы со сколь угодно большими по модулю значениями хотя бы одной из переменных

Ответы:

А	Б
2	1

**№16.** Установите последовательность основных этапов математического моделирования.

- 1) проверка адекватности реальному объекту.
- 2) выбор метода решения.
- 3) изучение теоретических основ и сбор информации об объекте оригинала.
- 4) математическая формализация (постановка) задачи.
- 5) анализ полученной информации.
- 6) реализация модели.
- 7) постановка задачи.

Ответ: 7), 3), 4), 2), 6), 5), 1)

Обоснование: основные этапы математического моделирования - постановка задачи; изучение теоретических основ и сбор информации об объекте оригинала; математическая формализация (постановка) задачи; выбор метода решения; реализация модели; анализ полученной информации; проверка адекватности реальному объекту.

**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
А-2	А-1	1-4,	1-3,	А-2	А-3	А-2	7), 3), 4),
Б-1	Б-3	2-1,	2-1,	Б-1	Б-2	Б-1	2), 6), 5),
В-3	В-2	3-2,	3-4,	В-4	В-1		1)
		4-3	4-2				

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)*

**№ 17.** При производстве комбикорма используют следующее сырье

- А. корма животного происхождения
- Б. зерно
- В. обрат
- Г. силос

Ответ: А, Б

**№ 18.** Эти факторы влияют на жвачку у крупного рогатого скота

- А. уровень клетчатки в рационе
- Б. уровень обменной энергии в рационе
- В. уровень концентратов в рационе
- Г. время жевания

Ответ: А, В.

**№ 19.** В рационе птицы низкая концентрация энергии, корма для баланса по этому показателю

- А. шрот
- Б. масло подсолнечное
- В. зерновые корма
- Г. жмых

Ответ: Б, В

- № 20.** Дефицит этих элементов питания вызывает беломышечную болезнь у ягнят
- А. витамин А
  - Б. магний
  - В. витамин Е
  - Г. кальций
  - Д. селен
- Ответ: В, Д

Правильный ответ: А, Д

- №21.** К хлебам второй группы относятся:

- 1. бобы, горох,
- 2. просо, сорго,
- 3. нут, рожь, фасоль, соя
- 4. кукуруза, рис
- 5. овес, ячмень

Ответ: 2, 4

- № 22.** Белые корнеплоды к ним относятся:

- 1. петрушка
- 2. репа
- 3. свекла
- 4. сельдерей
- 5. редис

Ответ: 1, 4

**Ключи к ответам:**

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
А,Б	А,В	Б,В	В,Д	2, 4	1, 4		

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»*

- № 25.** Фенотип- совокупность внешних и внутренних признаков \_\_\_\_\_

- № 26.** Генотип- совокупность генов в \_\_\_\_\_ наборе хромосом

- № 27.** Матричная игра задана платежной матрицей

$$\begin{pmatrix} 3 & 5 & 9 \\ 11 & 4 & 2 \\ 7 & 8 & 6 \end{pmatrix}$$

Тогда верхняя цена игра равна...

- №28.** Теория игр – это ...

- №29.** Сколько существует основных факторов развития рынка ИКТ?

- №30.** Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления это...

**Ключи к ответам:**

№ 25	гаплоидном
№ 26	биохимических
№ 27	3
№ 28	теория, в которой рассматривается задачи принятия решений в условиях неопределенности при наличии конфликтных ситуаций



№ 29	4
№ 30	Информационная технология

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-8

### **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)*

**№1. У какой породы молочная продуктивность достигает от 1500кг до 27000 кг молока за одну лактацию?**

- А) аборигенная порода
- Б) заводская порода
- В) переходная порода

Ответ: Б

**№2. Что такое экстерьер животного?**

- А) внутреннее строение организма
- Б) внешний вид, наружные формы телосложения

Ответ: Б

**№3. Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур.**

1. урожайность
2. структура урожайности
3. урожай
4. потенциальная урожайность
5. биологический урожай

Ответ: 1

**№4. Укажите, какие сошники устанавливают на зерновой сеялке:**

- 1) Дисковые с ограничивающей ребордой
- 2) Двудисковые
- 3) Полозовидные
- 4) Килевидные

Ответ: 2

**№5. Инвестиционный проект представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, предполагающий:**

- А) Определенные вложения капитала в течение ограниченного времени с целью получения доходов в будущем
- Б) Разработку и реализацию программы инвестирования на будущее
- В) Высвобождение оборотных средств и переориентация производственных мощностей
- Г) Оценку степени достоверности прогнозов и надежности использованных методов прогнозирования
- Д) Использованию имеющихся у предприятий свободных денежных средств

Ответ: А

Обоснование: Согласно ст. 1 ФЗ №39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" Инвестиционный проект - обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

**№6. Целью инвестиционной политики государства является:**

- А) Оживление инвестиционной деятельности
- Б) Подъем экономики
- В) Повышение эффективности производства
- Г) Решение социальных проблем
- Д) Все ответы верные

Ответ: Д

Обоснование: Цель инвестиционной политики — реализация стратегического плана экономического и социального развития страны, направленного на подъем отечественной экономики и повышение эффективности общественного производства.

**№7. Транспортная задача будет закрытой если ...**

	a	60	20
40	4	9	2
50	10	7	8
30	12	3	5

Ответ: 40

Обоснование: ТЗ является **закрытой**, если выполняется условие баланса по суммарным запасам и спросу.

**№8. В основе общей концепции метода динамического программирования лежит принцип:**

- 1) равновесия системы;
- 2) линейности системы;
- 3) оптимальности Беллмана;
- 4) непротиворечивости.

Ответ: 3

Обоснование: метод динамического программирования основывается на принципе оптимальности Беллмана.

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
Б	Б	1	2	А	Д	40	3

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№ 9. Установите соответствие:**

- А. Способы раздачи кормов
- Б. системы содержания крупного рогатого скота.
- В. Способы уборки навоза на фермах крупного рогатого скота.

- 1. Способы уборки навоза на фермах крупного рогатого скота
- 2. Мобильный, стационарный и комбинированный
- 3. Стойлово-пастбищная, стойлово-лагерная, лагерно-пастбищная, стойловая

А	Б	В
2	3	1

**№ 10. Сопоставьте буквы и цифры:**

А) дочерей и сверстниц	1) Онтогенез
Б) от рождения до смерти	2) Под отбором понимают
В) Сохранение породных качеств	3) цель чистопородного разведения
Г) сохранение более приспособленных к определенным жизненным условиям и технологии производства	4) потомства у быков присваивают категории на основе разницы между продуктивностью

1	2	3	4
Б	Г	В	А

**№11.** Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Овес на зеленую массу в Якутии сеют	1. Ревень
2. Растение, которое относится к морозо- и зимостойкой группе овощных культур	2. Прогревание
3. Укажите представителя крупяной культуры	3. В конце июня
4. Способ подготовки посадочного материала наиболее доступен при выращивании картофеля на больших расстояниях	4. Гречиха

Ответы: 1-3, 2-1, 3-4, 4-2

**№ 12.** Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Основная обработка почвы	1. Костер безостый
2. Укажите многолетнюю культуру	2. Рис
3. Представитель хлебов II группы	3. Средний суглинок
4. Какая почва наиболее пригодна для выращивания картофеля	4. Культивация

Ответы: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3

**№13.** Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. ПЛП-6-35	А. Междурядная культивация
2. 1РМГ-4	Б. Внесение минеральных удобрений
3. СКН-6А	В. Посадка овощей
4. КРН-5,6	Г. Внесение органических удобрений
	Д. Посадка картофеля
	Е. Вспашка

Ответ: 1 – Е, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

**№14.** Установите соответствие между источниками инвестирования и их характеристикой

1. Иностранные инвестиции	А. средства, выделяемые из бюджетов разных уровней, фонда поддержки предпринимательства внебюджетных фондов, предоставляемых безвозмездно или на льготной основе
2. Бюджетные ассигнования	Б. Капитал иностранных юр. и физ. лиц, предоставляемый в форме финансового или иного участия в уставном капитале совместных предприятий, а также прямых вложений денежных средств международных организаций, финансовых

	учреждений различных форм собственности и частных лиц
3. Собственные финансовые средства хозяйствующих субъектов	В. Прибыль, амортизационные отчисления, суммы, выплачиваемые страховыми организациями в виде возмещения потерь стихийных бедствий, другие виды активов и привлеченные средства
4. Заемные средства	Г. кредиты, предоставляемые государственными и коммерческими банками облигационные займы

Ответ: 1-Б, 2- А, 3- В, 4- Г.

**№15.** Установите соответствие между участниками рынка инвестиций и их характеристикой

1. Профессиональные участники	А. лицо, вкладывающее средства в инвестиционные инструменты и активы с целью получения прибыли или иной выгоды
2. трейдеры	Б. профессиональный участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки в интересах инвесторов
3. управляющая компания	В. Лицо, заключающее сделки на финансовых рынках с целью получения прибыли за счет изменения цен
4. инвестор	Г. физические и юридические лица, чья деятельность официально связана с биржей

Ответ: 1-Г, 2- В, 3- Б, 4- А.

**№16.** Установите последовательность основных этапов математического моделирования.

- 1) проверка адекватности реальному объекту.
- 2) выбор метода решения.
- 3) изучение теоретических основ и сбор информации об объекте оригинала.
- 4) математическая формализация (постановка) задачи.
- 5) анализ полученной информации.
- 6) реализация модели.
- 7) постановка задачи.

Ответ: 7), 3), 4), 2), 6), 5), 1)

Обоснование: основные этапы математического моделирования - постановка задачи; изучение теоретических основ и сбор информации об объекте оригинала; математическая формализация (постановка) задачи; выбор метода решения; реализация модели; анализ полученной информации; проверка адекватности реальному объекту.

**Ключи к ответам:**

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
А-2	А-4	1-3,	1-4,	1 – Е,	1-Б,	1-Г,	7), 3), 4),
Б-3	Б-1	2-1,	2-1,	2 – Б,	2- А,	2- В,	2), 6), 5),
В-1	В-3	3-4,	3-2,	3 – В,	3- В,	3- Б,	1)
	Г-2	4-2	4-3	4 – А	4- Г.	4- А.	

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**№ 17.** Способы предотвращения разрушения каротина в травяной муке

- А. хранить можно без мешков навалом в помещении
- Б. хранение в тёмном помещении, в бескислородной среде, в бумажных мешках
- В. хранят в траншеях на улице
- Г. использование антиоксидантов

Ответ: Б, Г

**№ 18.** В состав органического вещества корма входят

- А. сухое вещество, вода, сырой протеин, сахар, крахмал
- Б. сырая зола, азотсодержащие вещества и сырая клетчатка
- В. БАВ, сырой протеин, сырой жир
- Г. БЭВ, сырая клетчатка
- Д. сухое вещество, макро- и микроэлементы

Ответ: В, Г

**№19.** По требованию к теплу все растения делятся...

- 1. морозостойкие
- 2. жаростойкие
- 3. влаголюбивые
- 4. холодостойкие
- 5. теплолюбивые

Ответ: 1, 2, 4, 5

**№20.** Какие культуры относятся к семейству Пасленовых:

- 1. капуста
- 2. картофель
- 3. томат
- 4. морковь
- 5. свекла

Ответ: 2, 3

**№21.** Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:

- 1) Изменением количества зажимов
- 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- 3) Изменением скорости движения
- 4) Изменением высаживающего аппарата

Ответ: 2, 4

**№22.** Какие разделы включены в структуру бизнес-плана?

- А. резюме
- Б. социальный план
- В. организационный план
- Г. план по страхованию сотрудников
- Д. план маркетинга
- Е. культурный план
- Ж. финансовый план

Ответ: А, В, Д, Ж

Обоснование Бизнес-план - это определенным образом, структурированный документ, в котором описываются будущие экономические выгоды, источники их финансирования и возможные риски. Обычно структура бизнес-плана включает в себя описание проекта

(резюме), маркетинговый план, технико-производственный план, финансовый план, описание рисков.

**№23.** Реальные инвестиции выступают как совокупность вложений в реальные экономические активы, к которым относятся:

- А. Материальные ресурсы
- Б. Нематериальные активы
- В. Банковские депозиты
- Г. Финансовые инструменты

Ответ: А.Б

Обоснование: Реальные инвестиции - долгосрочные вложения средств в материальное производство, в материально-вещественные виды деятельности. Р.И., в основном капитал (капитальные вложения), характеризуются отраслевой, воспроизводственной и технологическими структурами, пропорции которых во многом определяют эффективность накопления. В обстановке усиливающейся интернационализации производства существенно расширяется экспорт капитала, в частности возрастает объем внешних инвестиций.

**№24.** В процессе инвестиционной стадии инвестиционного проекта создаются предпосылки для:

- А. Ускорения этапов осуществления проекта
- Б. Закупки сырья, материалов для производства
- В. Оптимизации затрат с целью обеспечения необходимых конечных результатов
- Г. Сертификации и лицензирование выпускаемой продукции

Ответ: А, В

Обоснование: Инвестиционная стадия - проведение торгов, выбор подрядчиков, заключение контрактов и договоров подряда, проведение капитальных вложений, строительство объектов, пусконаладочные работы и другое, что обуславливает необходимость ускорения этапов осуществления проекта и оптимизации затрат.

**Ключи к ответам:**

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
В, Д	Б, Г	1, 2, 4, 5	2, 3	2, 4	А, В, Д, Ж	А.Б	А, В

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№ 25.** Экстерьер животных оценивают по соотносительному развитию отдельных статей, учитывая их половые и \_\_\_\_\_ особенности.

**№ 26.** Масса 1000 семян – важный хозяйственный признак, характеризующий качество \_\_\_\_\_.

**№ 27.** Способность предприятия в должные сроки и в полной мере отвечать по своим обязательствам представляет собой его \_\_\_\_\_.

**Ключи к ответам:**

№ 25	возрастные
№ 26	семенного материала
№ 27	платежеспособность

#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Указания по оцениванию	Критерии оценивания и баллы, полученные за выполнение задания
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Неверный ответ и его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Неверный ответ и его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами. Если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но неполный – 1 балл. Если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует – 0 баллов

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

*Материалы и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости) – персональный компьютер.*

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на фонды оценочных средств (ФОС)**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования (среднего профессионального образования)**  
**по направлению подготовки (специальности)**

**09.03.02 Информационные системы и технологии,**  
**направленность (профиль) «Управление аграрными проектами в области**  
**информационных технологий»**

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС и задачам профессиональной деятельности выпускника.

Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания уровня знаний.

Наличие всех элементов ФОС:

- спецификации всех необходимых элементов;
- тестовых заданий для всех индикаторов сформированности компетенций;
- индикаторов;
- сформированности для всех компетенций, установленных образовательной программой;
- обязательных элементов у каждого тестового задания: инструкции по выполнению, текста задания, поля для ответа, ключей к оцениванию;
- тестовых заданий разного типа и уровня сложности, в соответствии с методическими рекомендациями.

Соответствие необходимым требованиям:

- перечня компетенций, приведенного в ФОС, перечню компетенций, установленному образовательной программой;
- индикаторов сформированности компетенций изучаемым дисциплинам согласно учебному плану;
- системы оценивания заданий в спецификации ключу к оцениванию;
- структуры тестовых заданий их типам;
- содержания тестовых заданий ФГОС ВО по направлению подготовки;
- содержание тестовых заданий их целевому назначению.

Структура, содержание и объем ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по указанному направлению подготовки и профессионального стандарта и учебному плану. Представленный фонд оценочных средств рекомендуется к использованию при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

должность доцент кафедры ИАЭТ, к.п.н. Е.И. Ковалева, Ковалева С. Е.  
(подпись) ФИО

«18» 06 2024 г.