

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ**  
**основной профессиональной образовательной программы среднего**  
**профессионального образования – программы *подготовки специалистов среднего***  
***звена***  
**по специальности: *09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение***  
***информационных систем»***

**Квалификация: *специалист по технической эксплуатации и сопровождению***  
***информационных систем***

**Разработчики:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>Руководитель ППССЗ</i>	<i>Границына М.С.</i>

**ФОС утвержден Ученым советом «наименование структурного подразделения»:**

наименование структурного подразделения	номер и дата протокола
<i>Институт сервисных технологий</i>	<i>№ 7 от 15.01.2026</i>

## 1. Общие положения

Диагностические работы выполняются обучающимися всех курсов обучения в конце учебного года в рамках мероприятий внутренней оценки качества образования в соответствии с перечнем аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования.

Оценочные материалы состоят из двух видов заданий: вопросов закрытого и открытого типа.

Формирование пакета заданий диагностической работы проводится ежегодно из представленного фонда оценочных средств.

## 2. Шкала оценивания сформированности компетенций

достаточная сформированность этапа освоения компетенции по образовательной программе соответствует оценкам «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

недостаточная сформированность этапа освоения компетенции по образовательной программе соответствует оценке «неудовлетворительно».

Оценка	Выполненные задания
Отлично	Правильных заданий не менее 90 %
Хорошо	Правильных заданий не менее 75%
Удовлетворительно	Правильных заданий не менее 50%
Неудовлетворительно	Правильных заданий не менее 10%

## 3. Результаты обучения в рамках осваиваемых компетенций

### *Общекультурные компетенции*

Код и наименование ОК	Умения	Знания
<i>ОК-1</i>	<i>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части  определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы  владеть актуальными методами</i>	<i>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить  структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях  основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте  методы работы в профессиональной и смежных сферах  порядок оценки результатов решения</i>

	<p><i>работы в профессиональной и смежных сферах</i></p> <p><i>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i></p>	<p><i>задач профессиональной деятельности</i></p>
ОК-2	<p><i>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.</i></p> <p><i>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</i></p> <p><i>оценивать практическую значимость результатов поиска</i></p> <p><i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i></p> <p><i>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i></p>	<p><i>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>приемы структурирования информации</i></p> <p><i>формат оформления результатов поиска информации</i></p> <p><i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</i></p> <p><i>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i></p>
ОК-3	<p><i>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>применять современную научную профессиональную терминологию</i></p> <p><i>определять и выстраивать траектории профессионального</i></p>	<p><i>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</i></p> <p><i>современная научная и профессиональная терминология</i></p> <p><i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i></p> <p><i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой</i></p>

	<p><i>развития и самообразования</i></p> <p><i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i></p> <p><i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</i></p> <p><i>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>определять источники достоверной правовой информации</i></p> <p><i>составлять различные правовые документы</i></p> <p><i>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</i></p> <p><i>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</i></p>	<p><i>грамотности</i></p> <p><i>правила разработки презентации</i></p> <p><i>основные этапы разработки и реализации проекта</i></p>
<i>ОК-4</i>	<p><i>Организовывать работу коллектива и команды</i></p> <p><i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>Психологические основы деятельности коллектива</i></p> <p><i>психологические особенности личности</i></p>
<i>ОК-5</i>	<p><i>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</i></p> <p><i>проявлять толерантность в рабочем коллективе</i></p>	<p><i>Правила оформления документов</i></p> <p><i>правила построения устных сообщений</i></p> <p><i>особенности социального и культурного контекста</i></p>

<p><i>ОК-6</i></p>	<p><i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию</i></p> <p><i>демонстрировать осознанное поведение</i></p> <p><i>описывать значимость своей специальности</i></p> <p><i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i></p>	<p><i>Сущность гражданско-патриотической позиции</i></p> <p><i>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</i></p> <p><i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i></p> <p><i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i></p>
<p><i>ОК-7</i></p>	<p><i>Соблюдать нормы экологической безопасности</i></p> <p><i>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i></p> <p><i>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</i></p> <p><i>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</i></p> <p><i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i></p>	<p><i>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</i></p> <p><i>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>пути обеспечения ресурсосбережения</i></p> <p><i>принципы бережливого производства</i></p> <p><i>основные направления изменения климатических условий региона</i></p> <p><i>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</i></p>
<p><i>ОК-8</i></p>	<p><i>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</i></p> <p><i>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</i></p> <p><i>основы здорового образа жизни</i></p> <p><i>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для</i></p>

	<i>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>	<i>специальности средства профилактики перенапряжения</i>
<i>ОК-9</i>	<i>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</i>

### ***Профессиональные компетенции***

<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Иметь практический опыт</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<i>ПК-1.1</i>	<i>Сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС Анкетирования представителей заказчика в соответствии с</i>	<i>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Разрабатывать документы, необходимые для</i>	<i>Возможности типовой ИС Предметную область автоматизации Инструменты и методы выявления требований к ИС Технологии межличностной и групповой</i>

	<p><i>трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС</i></p> <p><i>Интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС</i></p> <p><i>Документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации</i></p>	<p><i>технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</i></p> <p><i>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</i></p> <p><i>Коммуникационное оборудование</i></p> <p><i>Сетевые протоколы</i></p> <p><i>Основы современных операционных систем</i></p> <p><i>Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД)</i></p> <p><i>Устройство и функционирование современных ИС</i></p> <p><i>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения</i></p> <p><i>Основы ИБ организации</i></p> <p><i>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</i></p> <p><i>Программные средства и платформы инфраструктуры</i></p>
--	--	---	---

			<p><i>информационных технологий организаций</i></p> <p><i>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников</i></p> <p><i>Отраслевую нормативно-техническую документацию</i></p> <p><i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</i></p> <p><i>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</i></p> <p><i>Основы налогового законодательства Российской Федерации</i></p>
--	--	--	---

			<p><i>Культуру речи</i></p> <p><i>Правила деловой переписки</i></p>
<p><i>ПК-1.2</i></p>	<p><i>Разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>Языки программирования и работы с базами данных</i></p> <p><i>Инструменты и методы модульного тестирования</i></p> <p><i>Основы современных операционных систем</i></p> <p><i>Основы современных СУБД</i></p> <p><i>Устройство и функционирование современных ИС</i></p> <p><i>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения</i></p> <p><i>Теорию баз данных</i></p> <p><i>Системы хранения и анализа баз данных</i></p> <p><i>Основы программирования</i></p> <p><i>Современные объектно-ориентированные языки программирования</i></p> <p><i>Современные структурные языки программирования</i></p> <p><i>Языки современных</i></p>

			<p><i>бизнес-приложений</i></p> <p><i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС</i></p> <p><i>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</i></p> <p><i>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</i></p> <p><i>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников</i></p> <p><i>Отраслевую нормативно-техническую документацию</i></p> <p><i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>
--	--	--	---

			<p><i>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</i></p> <p><i>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</i></p> <p><i>Основы налогового законодательства Российской Федерации</i></p> <p><i>Культуру речи</i></p> <p><i>Правила деловой переписки</i></p>
ПК-1.3	<p><i>Разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Устранения</i></p>	<p><i>Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>Основы современных СУБД</i></p> <p><i>Теорию баз данных</i></p> <p><i>Основы программирования</i></p> <p><i>Современные объектно-ориентированные языки программирования</i></p> <p><i>Современные структурные языки программирования</i></p> <p><i>Языки современных бизнес-приложений</i></p> <p><i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного</i></p>

	<p><i>обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>		<p><i>тестирования</i></p> <p><i>Методы верификации программного обеспечения</i></p> <p><i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</i></p>
ПК-1.4	<p><i>Проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Фиксирования результатов</i></p>	<p><i>Кодировать на языках программирования ИС</i></p> <p><i>Тестировать результаты разработки ИС</i></p> <p><i>Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>Языки программирования и работы с базами данных</i></p> <p><i>Основы современных операционных систем</i></p> <p><i>Основы современных СУБД</i></p> <p><i>Устройство и функционирование современных ИС</i></p> <p><i>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения</i></p> <p><i>Основы ИБ организации</i></p> <p><i>Теорию баз данных</i></p>

	<p><i>тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации</i></p>		<p><i>Системы хранения и анализа баз данных</i></p> <p><i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС</i></p> <p><i>Инструменты и методы модульного тестирования</i></p> <p><i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</i></p> <p><i>Культуру речи</i></p> <p><i>Правила деловой переписки</i></p>
<p><i>ПК-1.5</i></p>	<p><i>Воспроизведения зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания</i></p>	<p><i>Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической</i></p>	<p><i>Основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий</i></p> <p><i>Основы современных СУБД</i></p> <p><i>Основы ИБ организации</i></p> <p><i>Теорию баз данных</i></p>

	<p><i>(модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Устранения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>Основы программирования</i></p> <p><i>Современные объектно-ориентированные языки программирования</i></p> <p><i>Современные структурные языки программирования</i></p> <p><i>Языки современных бизнес-приложений</i></p> <p><i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования</i></p> <p><i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</i></p>
<i>ПК-1.6</i>	<i>Проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и</i>	<i>Устанавливать программное обеспечение, необходимое для</i>	<i>Основы системного администрирования</i>  <i>Основы администрирования</i>

	<p><i>программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>функционирования ИС</i></p> <p><i>Деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС</i></p> <p><i>Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>баз данных</i></p> <p><i>Коммуникационное оборудование</i></p> <p><i>Сетевые протоколы</i></p> <p><i>Основы современных операционных систем</i></p> <p><i>Основы современных СУБД</i></p> <p><i>Устройство и функционирование современных ИС</i></p> <p><i>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения</i></p> <p><i>Основы ИБ организации</i></p> <p><i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</i></p>
<i>ПК-1.7</i>	<p><i>Распознавания инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической</i></p>	<p><i>Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов</i></p>	<p><i>Основы ИБ организации</i></p> <p><i>Модель угроз информационной</i></p>

	<p><i>поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Информирования заинтересованных лиц заказчика и в своей организации об инцидентах ИБ, связанных с работой ИС, для принятия управленческих решений, минимизирующих ущерб от инцидента ИБ, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p> <p><i>Настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</i></p>	<p><i>безопасности ИС организации заказчика</i></p> <p><i>Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика</i></p> <p><i>Основы администрирования СУБД</i></p> <p><i>Основы системного администрирования</i></p> <p><i>Коммуникационное оборудование</i></p> <p><i>Сетевые протоколы</i></p> <p><i>Основы современных операционных систем</i></p> <p><i>Устройство и функционирование современных ИС</i></p> <p><i>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения</i></p>
--	--	---	--

<p><i>ПК-2.1</i></p>	<p><i>Создания шаблона документа для заданного текстового процессора</i></p> <p><i>Применения к тексту документа средств оформления</i></p> <p><i>Создания в документе информационно-поискового аппарата</i></p> <p><i>Включения в текст иллюстраций: графических схем, снимков экрана</i></p> <p><i>Вычитки документа, устранение ошибок в оформлении и опечаток</i></p> <p><i>Преобразования сплошного текста в списки и таблицы</i></p> <p><i>Вставки в текст и оформление иллюстраций, в том числе снимков экрана</i></p>	<p><i>Работать в современном текстовом процессоре</i></p> <p><i>Создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора</i></p> <p><i>Создавать графические схемы, получать снимки экрана, включать рисунки в технический документ и оформлять их</i></p> <p><i>Создавать информационно-поисковый аппарат документа с помощью текстового процессора</i></p> <p><i>Создавать в тексте якоря и гипертекстовые ссылки, оформлять подписи к гипертекстовым ссылкам</i></p> <p><i>Оформлять рисунки, в том числе снимки экрана, оформлять подписи к ним в соответствии с используемым стандартом</i></p>	<p><i>Основные возможности современных текстовых процессоров</i></p> <p><i>Основные стандарты оформления текстовых документов</i></p> <p><i>Основные способы работы с векторной и растровой графикой, способы включения рисунков в документ, правила оформления рисунков</i></p> <p><i>Основы типографики</i></p> <p><i>Информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа</i></p> <p><i>Основные графические форматы и их особенности</i></p>
<p><i>ПК-2.2</i></p>	<p><i>Разработки структуры документа и ее согласование с экспертами</i></p> <p><i>Подбора</i></p>	<p><i>Находить в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" источники информации по заданной теме</i></p>	<p><i>Научно-технический стиль изложения и его особенности</i></p> <p><i>Основные разновидности научно-технических</i></p>

	<p><i>дополнительных источников информации</i></p> <p><i>Отбора материала из имеющихся источников и его переработка для включения в новый контекст</i></p> <p><i>Составления вводного и заключительного разделов документа</i></p> <p><i>Согласования документа с экспертами, внесение в технический документ исправлений по замечаниям экспертов</i></p> <p><i>Проверки уникальности текста документа и корректности оформления цитат с использованием систем антиплагиата</i></p>	<p><i>Пользоваться ресурсами научно-технических библиотек и архивов</i></p> <p><i>Реферировать источники научно-технического характера, составленные на русском и английском языке</i></p> <p><i>Составлять научно-технический текст, придерживаясь композиционных и стилистических правил, присущих научно-техническому стилю</i></p> <p><i>Структурировать текст делением его на разделы, подразделы, пункты, подпункты, абзацы</i></p> <p><i>Оформлять цитаты и библиографические ссылки в документах научно-технического характера</i></p> <p><i>Проверять уникальность текста документа с помощью систем антиплагиата</i></p>	<p><i>документов</i></p> <p><i>Основные стандарты оформления научно-технических отчетов</i></p> <p><i>Правила оформления цитат и библиографических ссылок в документах научно-технического характера</i></p> <p><i>Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые процессоры, программы оптического распознавания символов, системы антиплагиата, поисковые системы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</i></p>
<i>ПК-2.3</i>	<p><i>Выбора, установки, настройки программных средств для ввода и структурирования контента с использованием</i></p>	<p><i>Устанавливать и настраивать программные средства, предназначенные для работы со структурированным</i></p>	<p><i>Языки разметки, основные типы языков разметки (теговые, легковесные) и их особенности в объеме, необходимом</i></p>

	<p>заданного языка разметки</p> <p>Подготовки структуры папок (директорий) и файлов для размещения структурированного контента в используемой среде хранения</p> <p>Ввода либо копирования и последующего структурирования контента с использованием заданного языка разметки</p> <p>Подготовки рисунков для включения в контент, структурированный с использованием заданного языка разметки</p> <p>Проверки валидности контента, структурированного с использованием заданного языка разметки</p>	<p>контентом</p> <p>Находить в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" спецификации языков разметки, извлекать из них сведения о возможностях и синтаксических средствах этих языков</p> <p>Набирать и структурировать текст в соответствии с правилами языков разметки наиболее распространенных типов (теговых и легковесных)</p> <p>Описывать внешний вид документа, созданного с использованием языка разметки, на формальном языке описания: создавать стили и отлаживать их</p> <p>Конвертировать изображения, исходно представленные в различных цифровых форматах, в формат, отвечающий требованиям к документу</p> <p>Проверять корректность разметки структурированного</p>	<p>для выполнения трудовой функции</p> <p>Синтаксис языка разметки HTML, его основные элементы и атрибуты</p> <p>Язык описания стилей CSS, его основные конструкции и селекторы, предусмотренные в нем</p> <p>Основные принципы языка XML и правила, общие для всех языков разметки, представляющих собой его приложения</p> <p>Основные разновидности легковесных языков разметки, их возможности и распространенные варианты</p> <p>Источники официальных спецификаций языков разметки, способы их поиска в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Основные форматы графических файлов и особенности их использования</p> <p>Перечень лидирующих</p>
--	---	--	---

		<p>контента и исправлять обнаруженные ошибки</p> <p>Придавать структурированному контенту вид, удобный для чтения, проверки и редактирования</p>	<p>инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения:</p> <p>текстовые редакторы с поддержкой набора исходного кода, программы-конверторы, XML-редакторы, программы и сервисы валидации веб-документов в форматах HTML и XML</p>
ПК-2.4	<p>Получения из задачи в системе управления задачами или из системы управления версиями последних изменений в программном продукте</p> <p>Определения структуры списка изменений (выделение разделов с новыми функциями, измененными или удаленными функциями и устранением ошибок)</p> <p>Согласования списка изменений с экспертами</p> <p>Составления списка</p>	<p>Работать с системой управления задачами и/или системой контроля версий</p> <p>Логически группировать изменения на новые, обновленные и исправленные ошибки</p> <p>Выбирать стиль описания изменений</p> <p>Описывать изменения простым языком, понятным пользователю</p> <p>Иллюстрировать изменения с помощью диаграмм и снимков экрана</p>	<p>Системы управления задачами и системы контроля версий: поиск и выделение нужной информации</p> <p>Особенности, присущие стилю текстовых документов компании, требования руководства по стилю</p> <p>Основные виды форматирования</p> <p>Каналы распространения списка изменений и их особенности (рассылка, магазин приложений,</p>

	<p><i>изменений в соответствии с требованиями к стилю и формату, принятыми в организации</i></p> <p><i>Выбора формулировки каждого изменения</i></p> <p><i>Вычитки списка изменений</i></p>		<i>корпоративный блог)</i>
<i>ПК-2.5</i>	<p><i>Сбора исходных данных для оценки качества технической документации</i></p> <p><i>Расчета значений заданных метрик качества технической документации</i></p> <p><i>Составления отчета об оценке качества технической документации</i></p>	<p><i>Работать с текстом как с объектом исследования</i></p> <p><i>Использовать электронные таблицы для статистических вычислений</i></p> <p><i>Составлять аналитические отчеты на основе данных статистики</i></p>	<p><i>Основные подходы к оценке качества технической документации</i></p> <p><i>Основные метрики качества технической документации</i></p> <p><i>Основные статистические функции электронных таблиц</i></p> <p><i>Основные понятия прикладной статистики: способы статистической проверки гипотез, р-значения</i></p>
<i>ПК-2.6</i>	<p><i>Умения анализировать и интерпретировать законодательные и нормативные документы, касающиеся информационных технологий.</i></p>	<p><i>Оценивать правовые и этические аспекты технологий и их применения.</i></p> <p><i>Четко и понятно объяснять правовые требования и последствия их несоблюдения как</i></p>	<p><i>Основы гражданского, административного и уголовного права, касающихся информационных технологий.</i></p> <p><i>Ключевые нормативные</i></p>

	<p><i>Проведения юридических исследований, включая поиск актуальной информации о законах, регламентах и стандартах.</i></p> <p><i>Выявления и разрешения правовых вопросов, связанных с информационными технологиями</i></p>	<p><i>техническим, так и нетехническим сотрудникам.</i></p> <p><i>Выявлять и оценивать риски, связанные с несоблюдением нормативных актов, и предлагать меры по их минимизации.</i></p> <p><i>Правильно составлять и оформлять юридические документы, отчеты и рекомендации по соблюдению норм</i></p> <p><i>Эффективно взаимодействовать с юристами, IT-специалистами и другими заинтересованными сторонами для обеспечения соблюдения норм.</i></p> <p><i>Быстро адаптироваться к изменениям в законодательстве и нормативных актах.</i></p> <p><i>Эффективно планировать и организовывать свою работу для соблюдения сроков и требований</i></p>	<p><i>правовые акты и стандарты в области информационных технологий, таких как GDPR, Закон о защите персональных данных, Закон о кибербезопасности и др.</i></p> <p><i>Вопросы этики, конфиденциальности и безопасности данных, а также их правового регулирования.</i></p> <p><i>Современные технологии и их правовые аспекты, такие как искусственный интеллект, блокчейн, облачные вычисления и др.</i></p> <p><i>Процессы и процедуры, необходимые для соблюдения нормативных актов, включая аудит, мониторинг и отчетность</i></p>
ПК 3.1	Выполнять ввод и обработку текстовых данных	применять современные текстовые редакторы и процессоры;	правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; – инструментарий и

			<i>особенности современных текстовых редакторов и процессоров;</i>
<i>ПК 3.2</i>	<i>Выполнять преобразования данных, связанных с изменениями структуры документов</i>	<i>применять современные текстовые редакторы и процессоры;</i>	<i>основные правила и требования к структуре документов</i>
<i>ПК 3.3</i>	<i>Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>– применять средства форматирования;</i></li> <li><i>– создавать структурированные документы и документы слияния;</i></li> <li><i>– создавать документы на основе шаблонов;</i></li> <li><i>– сохранять документы в различных форматах;</i></li> <li><i>– применять средства совместного редактирования;</i></li> <li><i>– создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора;</i></li> <li><i>– изменять структуру и форму текстовых документов;</i></li> <li><i>– преобразовывать</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>правила форматирования документов;</i></li> <li><i>– возможности настольных издательских систем;</i></li> <li><i>– средства совместного редактирования;</i></li> <li><i>– стандарты форматов представления текстовых и табличных документов;</i></li> </ul>

		<i>форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах;</i>	
<i>ПК 3.4</i>	<i>Конвертировать аналоговые данные в цифровые</i>	<i>- преобразовывать форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>– понятие версий и совместимости форматов;</i></li> <li><i>– понятия публичных и частных документов;</i></li> <li><i>– способы работы с документами в облачных хранилищах;</i></li> <li><i>– основные стандарты оформления текстовых документов;</i></li> <li><i>– структурные элементы текстовых документов;</i></li> <li><i>– виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</i></li> <li><i>– средства сканирования и распознавания текста;</i></li> </ul>

ПК 3.5	Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования	<p>работать с программами архивирования;</p> <p>– использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах;</p> <p>– применять средства ввода графической и текстовой информации;</p>	– виды и методы осуществления процесса резервирования данных; – виды и форматы средств архивирования;
ПК 3.6	Формировать запросы для получения информации в базах данных	–формировать отчеты с помощью запросов к базам данных;.	принципы организации информационных и архитектуру баз данных;
ПК 3.7	Выполнять операции с объектами базы данных	- выполнять обновление информации в базах данных;	- основные положения теории баз знаний.

**4. Контрольные задания для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций**

***ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Базы данных	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Настройка и обеспечение работоспособности программных и	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18

аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	
Учебная практика	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Производственная практика	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Учебная практика	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22
Производственная практика	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Учебная практика	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26
Производственная практика	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18

***Задания закрытого типа  
Задание закрытого типа №1***

**1. Причиной принятия христианства на Руси в 988 году было:**

- а) Стремление князя Владимира лично освоить византийский богослужебный устав.
- б) Необходимость укрепить государство и его единство с помощью монотеистической религии.
- в) Требование Византии креститься как условие для военного союза.
- г) Массовое народное движение в пользу христианства.

**2. Первым сводом письменных законов Древнерусского государства был(а):**

- а) «Слово о полку Игореве»
- б) «Повесть временных лет»
- в) «Русская Правда»
- г) «Соборное Уложение»

***Задание закрытого типа №2***

**1. Complete the definition: «A ... is a security system that controls incoming and outgoing network traffic based on predetermined security rules.»**

- a) Router
- b) Firewall
- c) Switch
- d) Modem

**2. What is the main purpose of an IP address?**

- a) To identify a website's aesthetic design
- b) To uniquely identify a device on a network
- c) To increase internet speed
- d) To store user passwords

***Задание закрытого типа №3***

1. Какой основной показатель в концепции бережливого производства измеряет долю времени, в течение которого оборудование или процесс реально создает ценность для клиента?

2. Назовите основной принцип бережливого производства, означающий создание продукта или услуги только тогда, когда в них есть потребность у следующего этапа процесса (клиента).

***Задание закрытого типа №4***

1. Что такое «личный финансовый план»?

- a) Список ваших ежемесячных расходов.
- б) Расписание оплаты счетов.
- в) Документ, определяющий ваши финансовые цели и стратегию их достижения (инвестиции, накопления, сокращение долгов).
- г) Ежедневный учет потраченных денег.

2. Какой первый шаг в составлении бюджета по методу «50/30/20»?

- a) Открыть накопительный счет.
- б) Определить ваш ежемесячный доход после уплаты налогов.
- в) Рассчитать все обязательные платежи.
- г) Проанализировать траты за прошлый год.

***Задание закрытого типа №5***

**1. Какое минимальное количество бит потребуется для кодирования всех заглавных букв русского алфавита (33 буквы)?**

- a) 5 бит
- б) 6 бит
- в) 7 бит
- г) 8 бит

**2. Сколько различных символов можно закодировать с помощью 1 байта?**

- a) 128
- б) 256
- в) 512
- г) 1024

***Задание закрытого типа №6***

**1. Что из перечисленного является основной функцией операционной системы?**

- а) Редактирование текстовых документов
- б) Управление аппаратными ресурсами компьютера и обеспечение интерфейса для прикладного ПО
- в) Компиляция программного кода
- г) Создание графических изображений

**2. Какая архитектура ОС предполагает, что ядро выполняется в одном адресном пространстве и включает все компоненты системы?**

- а) Микроядерная
- б) Монолитная
- в) Экзоядро
- г) Гибридная

*Задание закрытого типа №7*

**1. Какое устройство является центральным вычислительным компонентом компьютера, выполняющим машинные инструкции?**

- а) Оперативная память (RAM)
- б) Центральный процессор (CPU)
- в) Материнская плата
- г) Блок питания

**2. Какой протокол используется для автоматического назначения IP-адресов устройствам в сети?**

- а) DNS
- б) DHCP
- в) HTTP
- г) ARP

*Задание закрытого типа №8*

**1. Какая модель данных представляет информацию в виде совокупности двумерных таблиц и связей между ними?**

- а) Иерархическая модель
- б) Сетевая модель
- в) Реляционная модель
- г) Объектно-ориентированная модель

**2. Какой язык используется для определения структуры базы данных (создание, изменение, удаление таблиц и других объектов)?**

- а) DML (Data Manipulation Language)
- б) DDL (Data Definition Language)
- в) DCL (Data Control Language)
- г) TCL (Transaction Control Language)

*Задание закрытого типа №9*

**1. Какая аббревиатура обозначает класс корпоративных информационных систем, предназначенных для автоматизации планирования ресурсов предприятия?**

- а) CRM
- б) ERP
- в) SCM
- г) HRM

**2. Какой документ (соглашение) определяет уровень качества обслуживания, ответственность сторон и порядок взаимодействия при оказании услуг в сфере ИТ?**

- а) Техническое задание (ТЗ)
- б) Лицензионный договор
- в) Соглашение об уровне сервиса (SLA)
- г) Регламент технической поддержки

### *Задание закрытого типа №10*

**1. Какое свойство информации обеспечивает её недоступность для неавторизованных лиц?**

- а) Целостность
- б) Конфиденциальность
- в) Доступность
- г) Аутентичность

**2. Какая технология позволяет создать защищённое логическое соединение между двумя узлами через незащищённую сеть (например, Интернет)?**

- а) VPN (Virtual Private Network)
- б) IDS (Intrusion Detection System)
- в) DMZ (Demilitarized Zone)
- г) NAT (Network Address Translation)

### *Задание закрытого типа №11*

**1. Какая алгоритмическая конструкция обеспечивает многократное выполнение группы операторов до тех пор, пока истинно заданное условие?**

- а) Ветвление
- б) Цикл
- в) Линейная последовательность
- г) Рекурсия

**2. Что произойдет при выполнении следующего фрагмента кода на языке C++?**

```
int x = 5;
```

```
int y = 2;
```

```
float z = x / y;
```

- а) z будет равно 2.5
- б) z будет равно 2.0
- в) Произойдет ошибка компиляции
- г) z будет равно 2.5, но с предупреждением

### *Задание закрытого типа №12*

**1. Какой вид информационных ресурсов содержит наиболее актуальные и оперативные сведения о новых разработках, технологиях и исследованиях в сфере информационных технологий?**

- а) Монографии
- б) Периодические издания (научные журналы, материалы конференций)
- в) Учебники
- г) Энциклопедии

**2. Что означает аббревиатура DOI, используемая для постоянной идентификации цифровых объектов (научных статей, книг, отчётов)?**

- а) Digital Object Identifier
- б) Document of Information
- в) Data Original Index
- г) Digital Online Identifier

### *Задание закрытого типа №13*

**1. Какая методология управления проектами предполагает разбиение проекта на короткие итерации (спринты) фиксированной длительности и постоянное взаимодействие с заказчиком?**

- а) Каскадная модель (Waterfall)
- б) Agile (Scrum, Kanban)
- в) V-образная модель
- г) Спиральная модель

**2. Кто в Scrum-команде отвечает за устранение препятствий, мешающих работе команды, и защиту команды от внешних?**

- а) Владелец продукта (Product Owner)
- б) Скрам-мастер (Scrum Master)
- в) Разработчик
- г) Тестировщик

### *Задание закрытого типа №14*

**1. Какая нотация моделирования используется для визуального представления архитектуры информационной системы с помощью диаграмм вариантов использования, классов, последовательностей и состояний?**

- а) IDEF0
- б) BPMN
- в) UML (Unified Modeling Language)
- г) ER-диаграммы

**2. На каком этапе проектирования информационной системы формируются требования к программному обеспечению, определяется архитектура системы и выбираются технологические решения?**

- а) Техническое задание
- б) Техническое проектирование
- в) Эскизное проектирование
- г) Рабочее проектирование

*Задание закрытого типа №15*

**1. Какая архитектура программного обеспечения предполагает разделение приложения на три логических слоя: презентационный, бизнес-логики и доступа к данным?**

- а) Одноуровневая архитектура
- б) **Трехуровневая архитектура (three-tier architecture)**
- в) Микроядерная архитектура
- г) Событийно-ориентированная архитектура

**2. Какой подход к разработке программного обеспечения основан на автоматической сборке, тестировании и развертывании приложения при каждом изменении кода в репозитории?**

- а) **CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment)**
- б) Waterfall
- в) RUP (Rational Unified Process)
- г) Прототипирование

*Задание закрытого типа №16*

**1. Какой вид тестирования направлен на проверку взаимодействия между отдельными модулями или компонентами информационной системы после их интеграции?**

- а) Модульное тестирование
- б) Интеграционное тестирование
- в) Системное тестирование
- г) Приемочное тестирование

**2. Какой процесс эксплуатации информационной системы предполагает восстановление работоспособности системы после сбоев, включая замену оборудования, восстановление данных из резервных копий и перезапуск сервисов?**

- а) Мониторинг
- б) Профилактическое обслуживание
- в) **Аварийное восстановление (Disaster Recovery)**
- г) Управление инцидентами

*Задание закрытого типа №17*

**1. Какой тип математических моделей описывает поведение системы во времени и содержит переменные, изменяющиеся непрерывно?**

- а) Дискретные модели
- б) Непрерывные детерминированные модели
- в) Имитационные стохастические модели
- г) Логические модели

**2. Какой метод математического моделирования наиболее часто используется для оценки производительности и анализа узких мест в компьютерных сетях и системах массового обслуживания?**

- а) Метод конечных элементов
- б) Теория массового обслуживания (теория очередей)
- в) Регрессионный анализ
- г) Метод Монте-Карло

### *Задание закрытого типа №18*

**1. Какой протокол используется для автоматического назначения IP-адресов, маски подсети, шлюза и DNS-серверов сетевым устройствам?**

- а) DNS
- б) HTTP
- в) DHCP
- г) FTP

**2. Какой уровень RAID-массива обеспечивает зеркальное дублирование данных (mirroring) и требует чётного количества дисков?**

- а) RAID 0
- б) RAID 1
- в) RAID 5
- г) RAID 6

### *Задание закрытого типа №19*

**1. При выполнении диагностики персонального компьютера специалист обнаружил, что вентилятор блока питания не вращается, компьютер не включается. Какова наиболее вероятная причина неисправности?**

- а) Сбой операционной системы
- б) Выход из строя блока питания
- в) Неисправность оперативной памяти
- г) Заражение вирусом

**2. Какая утилита в операционной системе Windows используется для просмотра сведений об оборудовании и конфигурации системы, включая установленные драйверы и конфликтующие устройства?**

- а) Диспетчер задач
- б) Средство диагностики DirectX (dxdiag)
- в) Командная строка
- г) Редактор реестра

### ***Задание закрытого типа №20***

1. Какой документ является основным, регламентирующим деятельность студента в период прохождения производственной практики, и содержит индивидуальные задания, сроки выполнения и планируемые результаты?

Варианты ответов:

- а) Дневник практики
- б) Характеристика с места практики
- в) Индивидуальное задание на практику
- г) Отзыв руководителя практики

2. (**Множественный выбор**) Какие виды инструктажей обязан пройти студент в первый день производственной практики на предприятии?

Варианты ответов:

- а) Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности
- б) Инструктаж по пожарной безопасности
- в) Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка
- г) Инструктаж по ведению дневника практики
- д) Инструктаж по мерам противодействия коррупционному поведению
- е) Инструктаж по правилам оформления отчёта

### ***Задание закрытого типа №21***

1. Какой вид технической документации содержит подробное описание действий пользователя для выполнения конкретных задач в программном продукте и ориентирован на конечных пользователей без специальных технических знаний?

Варианты ответов:

- а) Техническое задание (ТЗ)
- б) Руководство пользователя
- в) Программа и методика испытаний
- г) Пояснительная записка

## **Задание 2. (Множественный выбор)**

**Вопрос:** Какие этапы входят в жизненный цикл разработки технической документации?

**Варианты ответов:**

- а) Сбор и анализ требований к документу
- б) Написание черновика и рецензирование
- в) Утверждение и регистрация документа
- г) Физическое уничтожение устаревших версий
- д) Актуализация и внесение изменений
- е) Перевод на иностранные языки

### ***Задание закрытого типа №22***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «Интернет не работает». На ПК отображается IP-адрес 169.254.x.x. Какой способ решения наиболее корректен в первую очередь?

- A) Переустановить драйвер сетевой карты
- B) Проверить получение адреса по DHCP (кабель/порт/ DHCP-сервер), выполнить `ipconfig /renew`
- C) Заменить монитор
- D) Сменить пароль пользователя

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

В офисе у пользователя пинг по IP до сервера проходит, но по имени ресурс не открывается (например, `\\fileserver\share`). Какой способ решения выбрать первым?

- A) Удалить антивирус
- B) Проверить DNS-разрешение имени (`nslookup`), настройки DNS на ПК и кэш (`ipconfig /flushdns`)
- C) Заменить коммутатор
- D) Выполнить полную переустановку ОС

### ***Задание закрытого типа №23***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

К вам поступила заявка: «Не печатает принтер в отделе». Пользователь сообщает, что печать не идёт у всех сотрудников отдела, а не у одного. Какой способ решения выбрать первым?

- А) Переустановить драйвер принтера на ПК пользователя, который первый обратился
- В) Определить масштаб и контекст (массово/единично), проверить доступность принтера по сети, очередь печати и статус сервера печати/сетевое принтера
- С) Заменить картридж, не проверяя очередь печати
- Д) Закрыть заявку и попросить написать повторно

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь просит «подключить к ПК личную флешку для переноса файлов». В компании действуют ограничения на USB-носители. Какой способ решения наиболее корректен?

- А) Разрешить подключение сразу, чтобы быстрее закрыть заявку
- В) Предложить передать файлы через корпоративные каналы (SharePoint/OneDrive/сетевой ресурс) или оформить официальный запрос на временное разрешение USB согласно регламенту
- С) Попросить пользователя принести другую флешку
- Д) Отключить антивирус и дать пользователю доступ

#### ***Задание закрытого типа №24***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На локацию поступила поставка оборудования. Бумажных документов нет, поставка оформлена по ЭДО. Для первичной сверки требуется УПД/ТН. Какой способ действий наиболее корректен?

- А) Принять оборудование без документов и “добавить в учёт позже”
- В) Запросить УПД/ТН у инициатора закупки/ответственного (или найти в письме РОС), выполнить сверку по документу и сохранить документ как основание приёмки
- С) Сразу выдать оборудование пользователям без фиксации серийников
- Д) Попросить поставщика привезти бумажную накладную и только после этого принимать

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Вы получили 10 писем по ЭДО с похожими темами и разными вложениями (для разных площадок). Как выбрать корректное вложение для своей локации?

- А) Открыть любое письмо — все вложения одинаковые
- В) Открыть вложение и сверить, что в УПД/ТН указан ваш адрес/площадка и корректный получатель/юрлицо
- С) Удалить письма, чтобы не мешали, и запросить повторно
- Д) Игнорировать вложения и оформить приёмку по факту без документов

#### ***Задание закрытого типа №25***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

При выполнении работ по замене ноутбука инженер подготовил документ. В нём есть описание действий, но отсутствуют номер заявки и серийные/инвентарные номера оборудования. Какой вариант решения наиболее корректен?

- A) Оставить как есть — главное, что работа выполнена
- B) Дополнить документ идентификаторами: номер заявки/инцидента, модель, S/N, инв. №, дата и ответственный
- C) Удалить документ, чтобы не было вопросов
- D) Оформить документ только на словах

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Для отчёта по инвентаризации используется Excel-таблица, которую проверяет скрипт. Коллега предлагает вставлять фото оборудования прямо в ячейки таблицы. Какой способ оформления наиболее корректен?

- A) Вставлять фото внутрь ячеек таблицы — так красивее
- B) Прикладывать фото/сканы рядом (сбоку) от таблицы или на отдельном листе, чтобы не нарушать структуру и работу скрипта
- C) Не прикладывать фото вообще
- D) Вставлять фото в заголовок таблицы

*Задание закрытого типа №26*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Внедряется новый сетевой агент/политики доступа (например, облачный прокси/клиент безопасности). После перехода у части пользователей «пропал доступ к корпоративным порталам», при этом интернет работает. Какой способ решения наиболее корректен в первую очередь?

- A) Немедленно заменить всем пользователям ноутбуки
- B) Определить контекст и критерии: массовость, затронутые системы, наличие прав/групп; проверить, связано ли с политиками доступа и миграцией прав, затем эскалировать владельцу проекта/ИБ при подтверждении
- C) Отключить средства защиты на ПК пользователя
- D) Переустановить ОС на проблемных ПК

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пришёл запрос: «Нужно срочно установить ПО, но лицензии нет». Какой способ решения соответствует ОК-1 и корректен по контексту корпоративной среды?

- A) Скачать “portable” версию из интернета и установить
- B) Выдать пользователю права локального администратора навсегда
- C) Проверить наличие корпоративного аналога/каталога ПО, при отсутствии — инициировать закупку/согласование лицензии и предложить временный безопасный обход (если допустим)
- D) Попросить пользователя купить лицензию на личную карту

### ***Задание закрытого типа №27***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На площадке произошёл массовый сбой: “у 20 пользователей нет доступа к корпоративным порталам”, интернет есть. Одновременно идёт внедрение нового агента/политик доступа. Какой способ решения выбрать первым?

- A) Срочно заменить всем пользователям ноутбуки
- B) Собрать симптомы и определить контекст (массовость, какие порталы, время начала), проверить связь с изменениями/политиками и эскалировать владельцу внедрения; параллельно дать временный обход только если он разрешён регламентом
- C) Отключить средства защиты на всех ПК
- D) Закрыть заявки как “не воспроизводится”

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Поступила поставка оборудования на локацию, но документы только по ЭДО. По регламенту нужно завести поставку в учётную систему в срок. Какой способ действий наиболее корректен?

- A) Выдать оборудование пользователям, а учёт оформить “когда будет время”
- B) Принять оборудование, зафиксировать серийники/инвентарные, получить/приложить УПД/ТН из ЭДО и обеспечить загрузку в учётную систему в регламентный срок
- C) Попросить поставщика привезти бумажные закрывающие и не принимать поставку до этого
- D) Вести учёт только в Excel, без учётной системы

### ***Задания открытого типа Задание открытого типа №1***

1. Напишите имя князя, с которым связано первое (не датированное) летописное упоминание о Москве (1147 г.).
2. Назовите год, с которого, согласно «Повести временных лет», начинается отсчет русской государственности («призвание варягов»).

### ***Задание открытого типа №2***

1. What does the acronym "BIOS" stand for?
2. You need to store data independently of the main power supply. What type of memory is it?

### ***Задание открытого типа №4***

1. Чем обыкновенная акция отличается от облигации с точки зрения прав владельца и характера дохода?
2. Совершеннолетнему Роману пришло SMS: «Уважаемый клиент! Ваша карта заблокирована. Для возобновления сообщите по телефону \*\*\* данные карты: номер и PIN-код». В чем состоит опасность? Как правильно поступить?

### ***Задание открытого типа №5***

1. Переведите число  $110101_2$  в десятичную систему счисления.
2. Переведите десятичное число  $202_4$  в двоичную систему счисления.

### ***Задание открытого типа №6***

3. В чём заключается принципиальное различие между вытесняющей (preemptive) и невытесняющей (non-preemptive) многозадачностью?
4. Опишите назначение и основной принцип работы менеджера памяти (memory manager) в операционной системе.

### ***Задание открытого типа №7***

1. Перечислите основные уровни эталонной модели OSI (с 7-го по 1-й) и кратко укажите функцию каждого.
2. Объясните разницу между оперативной памятью (RAM) и постоянной памятью (ROM). Приведите примеры использования каждой.

### ***Задание открытого типа №8***

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте три нормальные формы (1НФ, 2НФ, 3НФ) при проектировании реляционных баз данных. Приведите пример нарушения каждой из них.
2. Напишите SQL-запрос для выборки всех сотрудников из таблицы «Employees», у которых зарплата (Salary) больше 50000, и отсортируйте результат по убыванию зарплат. Предполагается, что таблица содержит поля: ID, Name, Salary, DepartmentID.

### ***Задание открытого типа №9***

1. Перечислите не менее четырёх этапов жизненного цикла информационной системы согласно общепринятой практике (например, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 или классической модели). Кратко охарактеризуйте каждый этап.
2. Опишите основные задачи, выполняемые специалистом по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем в повседневной профессиональной деятельности. Укажите не менее четырёх задач.

### ***Задание открытого типа №10***

1. Перечислите не менее трёх типов антивирусной защиты (по принципу работы или назначению) и кратко опишите их функциональность.
2. Опишите порядок первоочередных действий администратора при обнаружении признаков успешной компьютерной атаки на сервер (например, выявлены

подозрительные процессы, неавторизованный удалённый доступ). Укажите не менее четырёх шагов.

### ***Задание открытого типа №11***

1. Нарисуйте блок-схему (или опишите словами алгоритм) для решения задачи: определить, является ли введенное целое число четным или нечетным, и вывести соответствующее сообщение. Укажите используемые блоки.
2. Напишите функцию на любом языке программирования (или псевдокоде), которая принимает массив целых чисел и его размер, а возвращает сумму всех положительных элементов массива. Приведите пример вызова.

### ***Задание открытого типа №12***

1. Перечислите основные этапы информационного поиска в электронной библиотечной системе или поисковой сети (например, при поиске технической документации или научной статьи). Укажите не менее пяти этапов.
2. Что такое библиографическое описание документа? Перечислите основные элементы, которые обязательно присутствуют в библиографическом описании книги, и приведите пример оформления по ГОСТ (учебное пособие, один автор).

### ***Задание открытого типа №13***

1. Перечислите пять основных групп процессов управления проектом согласно стандарту PMBOK. Кратко охарактеризуйте каждую.
2. Что такое диаграмма Ганта и для каких целей она используется в управлении IT-проектами? Опишите её основные элементы.

### ***Задание открытого типа №14***

1. Перечислите основные этапы проектирования информационной системы в соответствии с каскадной моделью (Waterfall). Кратко охарактеризуйте каждый этап с точки зрения его результата.
2. Что такое диаграмма вариантов использования (use case diagram) в UML? Какие основные компоненты она содержит и для чего предназначена?

### ***Задание открытого типа №15***

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы разработки информационной системы в рамках гибкой методологии (Agile/Scrum) на протяжении одного спринта. Укажите не менее пяти этапов.

2. Что такое паттерн проектирования (design pattern)? Приведите примеры трёх порождающих, структурных или поведенческих паттернов и кратко опишите назначение каждого.

#### ***Задание открытого типа №16***

1. Перечислите не менее пяти основных видов тестирования программного обеспечения по уровню (пирамида тестирования) или по целям. Кратко охарактеризуйте каждый вид.
2. Опишите порядок действий специалиста технической поддержки при регистрации и обработке инцидента согласно ITIL/ITSM (от момента поступления заявки до её закрытия). Укажите не менее пяти шагов.

#### ***Задание открытого типа №17***

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы математического моделирования (от постановки задачи до интерпретации результатов). Укажите не менее пяти этапов.
2. Что представляет собой имитационное моделирование? В каких случаях его применение является предпочтительным (приведите не менее трёх ситуаций)?

#### ***Задание открытого типа №18***

1. Опишите алгоритм действий специалиста технической поддержки при обращении пользователя с проблемой: «Ноутбук не подключается к корпоративной сети Wi-Fi, хотя проводное подключение через Ethernet работает нормально». Укажите не менее пяти шагов.
2. Перечислите основные этапы первоначальной настройки неуправляемого коммутатора (switch) перед вводом в эксплуатацию в небольшой локальной сети. Какие действия необходимо выполнить?

#### ***Задание открытого типа №19***

1. Опишите порядок действий при подключении нового персонального компьютера к домену Active Directory (Windows Server). Укажите необходимые предварительные условия и последовательность шагов.
2. На учебной практике вам поручено провести инвентаризацию оборудования компьютерного класса. Перечислите не менее пяти параметров (характеристик), которые необходимо зафиксировать для каждого системного блока, и укажите программные или аппаратные способы получения этой информации.

#### ***Задание открытого типа №20***

1. Опишите структуру отчёта по производственной практике. Какие основные разделы должен содержать отчёт, и какая информация раскрывается в каждом из них?
2. Раскройте содержание основных вопросов, которые подлежат изучению в ходе производственной практики по специальности 09.02.12. На какие аспекты деятельности предприятия следует обратить особое внимание?

### ***Задание открытого типа №21***

### ***Задание открытого типа №22***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите алгоритм действий инженера техподдержки (учебная практика 2 курс) в ситуации:

«Пользователь не может войти в корпоративную почту/учётную запись».

Нужно: указать минимум 6 шагов, включая сбор данных, диагностику, решение и фиксацию результата.

#### **Задание 4 (открытое)**

Опишите, как вы выберете способ решения и оформите работу по обращению:

«После замены монитора — чёрный экран, но ПК включается и Windows загружается».

Нужно: предложить диагностику, возможные причины и финальные действия (что делать/что оформить).

### ***Задание открытого типа №23***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите, как вы выберете способ решения и отработаете инцидент на практике:

«Пользователь вернулся из отпуска, на рабочем месте нет сети (интернет/доступ к ресурсам)».

Укажите минимум 7 шагов, включая диагностику на месте и оформление результата.

#### **Задание 4 (открытое)**

Опишите алгоритм выбора способа решения по запросу:

«Нужно подготовить рабочее место новому сотруднику за 1 день».

Укажите, как вы действуете при дефиците техники, какие риски учитываете и что фиксируете документально.

### ***Задание открытого типа №24***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите алгоритм действий при поступлении оборудования по ЭДО: от момента получения поставки на локации до передачи данных для загрузки в учётную систему (например, ИТС). Укажите минимум 8 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Ситуация: оборудование приехало, но в УПД/ТН указано другое юридическое лицо или не ваш адрес. Какой способ решения выбрать? Опишите действия и эскалации.

### ***Задание открытого типа №25***

Задание 3 (открытое)

Составьте структуру документа (шаблон) «Отчёт о выполненных работах» по задаче: «Внедрение/замена оборудования на локации».

Нужно: перечислить обязательные разделы и реквизиты. Минимум 10 пунктов.

Задание 4 (открытое)

Опишите, как выбрать правильный формат документа в зависимости от контекста ситуации.

Даны 4 ситуации. Для каждой укажите: какой документ оформляете и почему.

Ситуации:

- 1) Поставка оборудования по ЭДО, нужно принять и поставить на учёт.
- 2) Массовая замена мониторов по рефрешу.
- 3) Инцидент: «пропал доступ к сетевой папке» — решено на месте.
- 4) Пользователь увольняется и сдаёт ноутбук/периферию.

### ***Задание открытого типа №26***

Задание 3 (открытое)

Ситуация: поступил инцидент P1 — «на производственной площадке недоступны рабочие места в зоне отгрузки, пользователи сообщают об отсутствии сети».

Опишите, как вы выберете способ решения и организуете работу: диагностика, коммуникации, эскалация, временное восстановление и фиксация результата.

Минимум 10 шагов.

Задание 4 (открытое)

Вы руководите небольшим участком работ по рефрешу оборудования (ноутбуки/мониторы). У вас ограничение по резерву (например, 4%), есть требование вести учёт в системах (ИТС/IT Stocks) и сроки.

Опишите, как вы выберете способ работы и будете контролировать процесс, чтобы выполнить план без сбоев. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №27***

Задание 3 (открытое)

Ситуация: вы дежурный инженер. В нерабочее время поступил инцидент: «не работает сеть в зоне отгрузки, остановлен процесс».

Опишите выбор способа решения с учётом ограничения времени реакции (например, прибытие в течение 2 часов), коммуникаций и необходимости восстановить работу максимально быстро. Минимум 10 шагов.

Задание 4 (открытое)

Вы отвечаете за участок по рефрешу (мониторы/ноутбуки) и видите, что “на складе заканчивается актуальная техника, начинают выдавать старые устройства”.

Опишите, как вы выберете способ решения на уровне процесса: что проверить, какие решения предложить, как оформить, чтобы не повторялось. Минимум 9 шагов.

**ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Базы данных	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13

Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Учебная практика	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18
Производственная практика	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20
Учебная практика	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Производственная практика	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24
Учебная практика	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Производственная практика	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

**1. Политику Ивана IV Грозного, направленную на усиление своей власти и борьбу с боярской оппозицией, называют:**

- а) Земской реформой
- б) Опричниной
- в) Местничеством
- г) Смутным временем

**2. Какой век в истории России называют «бунташным веком»?**

- а) XIV век
- б) XVI век
- в) XVII век
- г) XVIII век

***Задание закрытого типа №2***

1. Какой инструмент визуализации используется для отображения потока создания ценности (материалов и информации) от поставщика до клиента?
2. Как называется японская практика непрерывного, постепенного улучшения процессов?

*Задание закрытого типа №3*

**1. Что из перечисленного является «активом» в личных финансах?**

- а) Ипотечный кредит.
- б) Кредитная карта с долгом.
- в) **Деньги на депозите, приносящие процентный доход.**
- г) Ежемесячный платёж за аренду квартиры.

**2. Какой максимальный размер дохода в год может быть у самозанятого (на НПД) в 2024 году для работы без потери статуса?**

- а) 500 тысяч рублей.
- б) 1,5 миллиона рублей.
- в) **2,4 миллиона рублей.**
- г) 5 миллионов рублей.

*Задание закрытого типа №4*

**1. Какая логическая операция соответствует таблице истинности:  $0\wedge 0=0$ ,  $0\wedge 1=0$ ,  $1\wedge 0=0$ ,  $1\wedge 1=1$ ?**

- а) ИЛИ (дизъюнкция)
- б) **И (конъюнкция)**
- в) НЕ (отрицание)
- г) XOR (исключающее ИЛИ)

**2. Результат логического выражения  $(1 \vee 0) \wedge (0 \vee 1)$  равен:**

- а) 0
- б) 1
- в) 2
- г) Ошибка

*Задание закрытого типа №4*

**1. Какая логическая операция соответствует таблице истинности:  $0\wedge 0=0$ ,  $0\wedge 1=0$ ,  $1\wedge 0=0$ ,  $1\wedge 1=1$ ?**

- а) ИЛИ (дизъюнкция)
- б) **И (конъюнкция)**
- в) НЕ (отрицание)
- г) XOR (исключающее ИЛИ)

**2. Результат логического выражения  $(1 \vee 0) \wedge (0 \vee 1)$  равен:**

- а) 0
- б) 1
- в) 2
- г) Ошибка

*Задание закрытого типа №5*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно быстро проверить, почему приложение падает при запуске на Windows-ПК. Где корректнее всего искать первичную информацию об ошибке в ОС?

- A) В папке “Загрузки” пользователя
- B) В “Журнале событий” Windows (Event Viewer), раздел Application/System
- C) В BIOS/UEFI
- D) В “Корзине”

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Пинг по IP идёт, но сайты/порталы по имени не открываются”. Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки DNS-разрешения имени?

- A) format c:
- B) nslookup <имя\_сайта>
- C) shutdown /s
- D) taskkill /f /im explorer.exe

### ***Задание закрытого типа №6***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой стандартной командой Cisco IOS можно увидеть, когда интерфейс последний раз принимал/передавал трафик (поля Last input/Last output)?

- A) show running-config
- B) show interfaces <interface>
- C) show vlan brief
- D) show ip arp

На ПК пинг до сервера по IP проходит, а по имени — нет. Какая команда наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) tracert
- B) nslookup <имя>
- C) net use
- D) arp -d \*

### ***Задание закрытого типа №7***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая SQL-конструкция используется для отбора строк по условию (фильтрации)?

- A) ORDER BY
- B) WHERE
- C) GROUP BY
- D) JOIN

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой тип соединения вернёт все строки из левой таблицы, даже если для части строк нет совпадений в правой таблице?

- A) INNER JOIN
- B) LEFT JOIN
- C) RIGHT JOIN
- D) CROSS JOIN

### ***Задание закрытого типа №8***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно организовать совместную работу над документом (инструкция/регламент) так, чтобы было видно, кто и что изменил, и можно было откатиться к предыдущей версии. Какой инструмент/функция наиболее подходит?

- A) Отправлять файл по почте и просить не менять имя
- B) Хранить документ в системе совместной работы (SharePoint/OneDrive/Teams) с историей версий
- C) Хранить документ только на рабочем столе автора
- D) Переименовывать файл каждый раз вручную (v1, v2, v3) без контроля доступа

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь прислал текст ошибки и Correlation ID при попытке доступа к корпоративному ресурсу. Какой подход к поиску решения наиболее корректен?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Использовать Correlation ID/время и найти событие в журналах входа (Sign-in logs), параллельно проверить БЗ/документацию по типовой ошибке
- C) Попросить пользователя “подождать” и закрыть обращение
- D) Изменить DNS на публичный, не выясняя контекст

### ***Задание закрытого типа №9***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь получил письмо с вложением и просит “проверить, безопасно ли открывать файл”. Какой первый шаг наиболее корректен с точки зрения ИБ?

- A) Открыть вложение на своём рабочем ПК, чтобы быстро проверить
- B) Проверить отправителя/домен, тему, признаки фишинга и при необходимости передать в ИБ/Service Desk согласно регламенту (не открывая вложение)
- C) Переслать письмо всем коллегам “для проверки”
- D) Удалить письмо и ничего не фиксировать

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой из вариантов является корректным источником для поиска информации о признаках компрометации и базовых действиях при инциденте?

- A) Случайный пост в соцсетях
- B) Официальная база знаний/инструкции компании и документация вендора (Microsoft, Kaspersky и т.п.)
- C) “Форум с кряками и обходами”
- D) Советы из чата без указания источников

### *Задание закрытого типа №10*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

При возникновении ошибки в программе на языке Python корректнее всего начать поиск причины с:

- A) Удаления файла программы и написания заново
- B) Анализа текста исключения (Traceback) и строки, где возникла ошибка, затем поиска по официальной документации/КВ
- C) Перезагрузки компьютера
- D) Отключения антивируса

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент наиболее подходит для пошагового анализа выполнения программы и просмотра значений переменных?

- A) Диспетчер задач
- B) Отладчик (debugger) в IDE
- C) Word
- D) Калькулятор

### *Задание закрытого типа №11*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой признак наиболее надёжно указывает, что информация о продукте/протоколе является актуальной и достоверной?

- A) Сообщение в чате без ссылки на источник
- B) Официальная документация производителя или стандарт (например, RFC/вендор-мануал) с датой/версией
- C) “Совет знакомого” без подтверждения
- D) Видео на случайном канале без описания версий

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Вам нужно быстро найти в корпоративной базе знаний инструкцию по “добавлению MAC-адреса в whitelist через SNOW”. Какой запрос к поиску наиболее корректен?

- A) «помогите срочно»
- B) «SNOW whitelist MAC add инструкция» (ключевые слова: система + действие + объект)
- C) «не работает интернет у всех»
- D) «как-нибудь добавить»

### ***Задание закрытого типа №12***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой артефакт проекта наиболее корректно использовать, чтобы формально зафиксировать: “что делаем, что не делаем, сроки, ответственность и критерии результата”?

- A) Список задач в мессенджере
- B) Устав проекта / Project Charter (или аналогичный документ: scope + цели + роли + критерии успеха)
- C) Личная записка исполнителя
- D) Скриншот экрана с перепиской

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Команда еженедельно докладывает статус “всё нормально”, но сроки регулярно сдвигаются. Какой способ анализа ситуации наиболее корректен?

- A) Оставить как есть, главное — “в процессе”
- B) Ввести измеримый контроль: план-факт по задачам, статус блокеров, причины отклонений (RCA), обновление плана и коммуникация стейкхолдерам
- C) Назначить виновного без анализа
- D) Отменить проект

### ***Задание закрытого типа №13***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой артефакт наиболее корректно использовать для описания структуры данных и связей между сущностями в информационной системе?

- A) BPMN-диаграмма
- B) ER-диаграмма (модель “сущность-связь”)
- C) Диаграмма Ганта
- D) План коммуникаций

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой способ наиболее корректен для фиксации функциональных требований с точки зрения “кто что делает в системе” (роль → действие → результат)?

- A) Use Case (варианты использования)
- B) Таблица умножения

- C) Список закупок
- D) Схема стойки

#### ***Задание закрытого типа №14***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

В процессе разработки обнаружен дефект. Где корректнее всего фиксировать проблему, чтобы её могли взять в работу и отследить статус?

- A) В личной переписке с коллегой
- B) В трекере задач/дефектов (Jira/ServiceNow/Redmine/Git Issues) с описанием шагов воспроизведения
- C) В блокноте на рабочем столе
- D) В памяти, “чтобы не забыть”

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор данных является минимально корректным для описания баг-репорта?

- A) “Ничего не работает, срочно!”
- B) Шаги воспроизведения + фактический результат + ожидаемый результат + среда (версия/браузер/ОС)
- C) Только скриншот
- D) Только имя пользователя

#### ***Задание закрытого типа №15***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор данных является наиболее корректным для качественного баг-репорта?

- A) “Не работает, почините”
- B) Шаги воспроизведения + ожидаемый результат + фактический результат + среда (версия/браузер/ОС) + вложения (скрин/лог)
- C) Только скриншот
- D) Только имя пользователя

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

В эксплуатации ИС поступает ошибка “Access denied”. Что корректнее сделать сначала, используя средства анализа информации?

- A) Сразу менять код приложения
- B) Собрать контекст (кто/когда/какой ресурс), проверить права/роль пользователя и логи входа/доступа, затем решить: это дефект или настройка/доступ
- C) Отключить политики безопасности
- D) Попросить пользователя “подождать”

#### ***Задание закрытого типа №16***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Что такое “модель” в математическом моделировании применительно к ИТ-задаче?

- A) Точная копия реальной системы без допущений
- B) Упрощённое представление реального объекта/процесса, позволяющее анализировать поведение и принимать решения
- C) Любая таблица в Excel
- D) Только график функции

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой показатель наиболее корректно использовать для оценки выполнения плана работ “факт vs план” по времени?

- A) Случайное число
- B) Процент выполнения: факт / план \* 100%
- C) Количество сотрудников в отделе
- D) Название проекта

### ***Задание закрытого типа №17***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «Интернет не работает», при этом на ПК IP-адрес вида 169.254.x.x. Какой вывод наиболее корректен?

- A) Неисправен монитор
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP или линка/порта)
- C) Сломана клавиатура
- D) Переполнена оперативная память

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна, чтобы проверить доступность SMB-ресурса по порту 445 (сетевые папки)?

- A) ping
- B) Test-NetConnection <сервер> -Port 445
- C) format
- D) shutdown

### ***Задание закрытого типа №18***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте пропал доступ к сети. Какой набор команд в Windows наиболее корректен для первичной диагностики сетевой проблемы?

- A) calc, mspaint
- B) ipconfig /all, ping <gateway>, nslookup <name>

- C) format c:, shutdown /s
- D) taskkill /f /im explorer.exe

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Что из перечисленного лучше всего подтверждает, что проблема в DNS, а не в физическом подключении?

- A) На сетевой карте не горит индикатор линка
- B) Пинг шлюза не проходит
- C) Пинг до ресурса по IP проходит, а по имени — нет
- D) ПК не включается

Задание открытого типа

### ***Задание закрытого типа №19***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК у пользователя нет доступа к сети, и в ipconfig /all указан адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) DNS-проблема
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/кабеля/порта)
- C) Видеодрайвер не установлен
- D) ПК заражён вирусом

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При проверке сетевого порта на коммутаторе вы видите: is down, line protocol is down (notconnect). Что это наиболее вероятно означает?

- A) На порту включён Wi-Fi
- B) Физически нет подключения/линка (кабель не вставлен, устройство выключено, проблема линии)
- C) На порту работает DHCP-сервер
- D) У порта неверный MAC-адрес

### ***Задание закрытого типа №20***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент в Windows наиболее корректно использовать для просмотра системных ошибок, связанных с диском/драйверами/службами?

- A) Paint
- B) Журнал событий Windows (Event Viewer)
- C) Калькулятор
- D) Word

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Пинг по IP проходит, по имени — нет”. Какая команда наиболее корректна для диагностики DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя\_ресурса>
- B) shutdown /r
- C) format
- D) net user

### ***Задание закрытого типа №21***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте у пользователя интернет “то появляется, то пропадает”. Какой инструмент наиболее корректно использовать для проверки сетевой конфигурации Windows (IP, DNS, шлюз, DHCP)?

- A) ipconfig /all
- B) format
- C) calc
- D) shutdown /s

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При работе с жалобой на медленную работу ноутбука что является более корректным первым действием, чем “сразу заменить ноутбук на новый”?

- A) Сразу выдать самое новое устройство
- B) Выполнить техническое обслуживание и диагностику (чистка, термопаста при необходимости, обновление драйверов, проверка диска/системы)
- C) Удалить антивирус
- D) Переименовать пользователя в системе

### ***Задание закрытого типа №22***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Интернет есть, но корпоративные сетевые ресурсы недоступны”. Что из перечисленного наиболее корректно проверить в первую очередь?

- A) Яркость монитора
- B) DNS-настройки и резолв имён (ipconfig /all, nslookup), а также доступность нужных портов/ресурсов
- C) Заменить клавиатуру
- D) Удалить офисный пакет

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Windows-ПК при диагностике сети какой вывод чаще всего указывает на проблему получения адреса по DHCP?

- A) IP-адрес из диапазона 10.x.x.x
- B) IP-адрес из диапазона 169.254.x.x
- C) Наличие шлюза по умолчанию
- D) Указан DNS-суффикс домена

### ***Задание закрытого типа №23***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «Пинг по IP проходит, но по имени ресурс не открывается». Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки DNS-резолвинга?

- A) net user
- B) nslookup <имя>
- C) format
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая комбинация действий наиболее корректна при жалобе на “тормозит ноутбук” перед тем, как принимать решение о замене?

- A) Сразу заменить на самую новую модель
- B) Провести техобслуживание: очистка, проверка диска, обновление драйверов, оптимизация ОС, затем оценить результат
- C) Отключить антивирус навсегда
- D) Переименовать компьютер

### ***Задание закрытого типа №24***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На Windows-ПК нужно быстро проверить доступность сетевого порта SMB (445) на сервере filesrv. Какая команда наиболее корректна?

- A) ping filesrv
- B) Test-NetConnection filesrv -Port 445
- C) shutdown /r
- D) format d:

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно понять, есть ли на порту подключённое устройство и какой MAC-адрес “видит” свич. Какая команда наиболее корректна?

- A) show version
- B) show mac address-table interface Gi1/0/7

- C) show running-config
- D) show ip route

### *Задание закрытого типа №25*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «Пинг по IP проходит, но ресурс по имени не открывается». Какая команда на Windows наиболее корректна для первичной проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя\_ресурса>
- B) format d:
- C) shutdown /r
- D) netsh winsock reset (без диагностики)

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен для анализа причин «ПК тормозит», чтобы увидеть загрузку CPU/RAM/Disk по процессам?

- A) Paint
- B) Task Manager (Диспетчер задач)
- C) Notepad
- D) Calculator

### *Задание закрытого типа №26*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «Интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются». Какой инструмент/команда наиболее корректна для проверки доступности порта SMB (файловые шары) на сервере?

- A) ipconfig /release
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) format D:
- D) taskkill /f /im svchost.exe

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы быстро определить, какой процесс загружает диск/CPU/память?

- A) Paint
- B) Диспетчер задач (Task Manager)
- C) Блокнот
- D) Калькулятор

### ***Задания открытого типа***

#### ***Задание открытого №1***

1. Как назывался натуральный налог в пользу Золотой Орды, собираемый с русских земель в XIII-XV веках?
2. Как назывались представители русской общественной мысли середины XIX века, считавшие, что Россия должна развиваться самобытным путём, отличным от Запада?

#### ***Задание открытого №2***

1. Служба поддержки выполняет лишние действия при решении типовой проблемы из-за отсутствия инструкции. Какая это потеря?
2. В репозитории накопилось множество непротестированных и неинтегрированных модулей кода. Какая это потеря?

#### ***Задание открытого №3***

1. Алексей хочет начать получать дополнительный пассивный доход. Назовите два наиболее надежных способа инвестирования из следующего списка: сдача недвижимости в аренду, ОФЗ, участие в инвестпроектах с гарантированной доходностью, криптовалюта, банковский вклад.
2. Какая связь существует между доходностью и риском ценных бумаг? Самые доходные ценные бумаги — это те, которые...

#### ***Задание открытого типа №4***

#### ***Задание открытого типа №5***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики в Windows, если ПК не загружается и попадает в экран Automatic Repair (автоматическое восстановление). Укажите, какие инструменты/команды вы используете в WinRE и как интерпретируете результаты. Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы используете средства ОС для анализа причины “ПК тормозит” (высокая загрузка CPU/RAM/Disk). Укажите минимум 7 шагов, какие инструменты используете и какие выводы делаете.

#### ***Задание открытого типа №6***

Задание 3 (открытое)

Есть задача: определить, какие порты коммутатора можно безопасно считать “неиспользуемыми” перед плановой перекроссировкой.

Опишите, какие данные вы соберёте на Cisco-коммутаторе, какими командами, и как интерпретируете результаты. Укажите минимум 7 шагов.

Задание 4 (открытое)

Пользователь жалуется: «Wi-Fi отваливается раз в час». Опишите план диагностики с использованием доступных ИТ-инструментов (ПК/точка доступа/контроллер/логика сети). Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №7***

Задание 3 (открытое)

Есть таблица Tickets (заявки Service Desk):

Tickets(id, created\_at, status, category, assignee, location)

Сформулируйте SQL-запрос, который покажет количество заявок по каждой категории за январь 2026 года (по полю created\_at), отсортированное по убыванию количества.

Задание 4 (открытое)

Даны таблицы учёта оборудования:

Assets(asset\_id, inv\_number, serial\_number, model, legal\_entity\_id)

LegalEntities(legal\_entity\_id, name)

Нужно получить список оборудования (инв.№, серийный №, модель, юрлицо), где юрлицо указано некорректно (например, legal\_entity\_id отсутствует или не найдено в справочнике). Предложите SQL-запрос и объясните, почему выбран такой тип соединения.

### ***Задание открытого типа №8***

Задание 3 (открытое)

Вам нужно подготовить сводный отчёт по выполнению работ (например, рефреш мониторов/ноутбуков) для еженедельного совещания. Опишите, какие ИТ-инструменты вы используете, какие поля включите в таблицу и как обеспечите качество данных. Минимум 8 пунктов.

Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм работы с Базой знаний (БЗ) при решении заявки: “не работает доступ к сетевой папке”. Нужно показать, как вы используете средства поиска и как оформляете результат для повторного использования. Минимум 7 шагов.

### *Задание открытого типа №9*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм действий инженера поддержки при обращении: «Антивирус/EDR обнаружил угрозу и поместил файл в карантин».

Нужно показать, какие данные собираете, какие ИТ-средства используете, как интерпретируете событие и что фиксируете. Минимум 8 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Пользователь сообщает: «Не могу открыть корпоративный портал, пишет Access denied». Предположительно действуют политики доступа (MFA/Conditional Access/агент безопасности).

Опишите, как вы используете средства поиска и анализа информации для диагностики и куда эскалируете. Минимум 7 шагов.

### *Задание открытого типа №10*

#### Задание 3 (открытое)

Вам нужно автоматизировать задачу техподдержки: есть список устройств, и нужно выявить дубликаты серийных номеров (S/N).

Опишите алгоритм (псевдокодом) и укажите, какие ИТ-инструменты вы используете для реализации и проверки результата.

#### Задание 4 (открытое)

Ниже дан фрагмент кода (Python). Он должен посчитать количество заявок по статусам, но работает неправильно.

Найдите ошибку, объясните её и предложите исправление.

```
pythonCopy
```

```
tickets = ["Open", "Closed", "Open", "In Progress", "Closed"]
```

```
count = { }
```

```
for s in tickets:
```

```
    count[s] = count[s] + 1
```

```
print(count)
```

### ***Задание открытого типа №11***

#### **Задание 3 (открытое)**

Пользователь прислал проблему: «Access denied for the resource» и приложил Correlation ID и Timestamp.

Опишите, как вы обработаете информацию: что проверите сами, что передадите администратору, и как оформите обращение. Минимум 7 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Составьте краткую памятку (структуру сообщения) для пользователя, который создает заявку “не работает интернет”. Памятка должна помочь собрать данные для диагностики с первого обращения и сократить время решения. Минимум 10 пунктов.

### ***Задание открытого типа №12***

#### **Задание 3 (открытое)**

В проекте рефреша оборудования (мониторы/ноутбуки) нужно еженедельно формировать отчёт руководителю: прогресс, риски, потребности.

Опишите, какие данные вы соберёте, какими инструментами (таблица/трекер/дашборд), и как интерпретируете результаты. Минимум 8 пунктов.

#### **Задание 4 (открытое)**

На проектной встрече выявили, что часть работ выполняется “вне проекта” и без согласований, при этом есть финансовые затраты.

Опишите, как вы организуете поиск и анализ информации, чтобы принять решение и корректно оформить дальнейшие действия. Минимум 7 шагов.

### ***Задание открытого типа №13***

#### **Задание 3 (открытое)**

В организации хотят внедрить систему для учёта ИТ-оборудования (инвентаризация, выдача/возврат, привязка к юрилицу, история перемещений).

Опишите, какие источники информации вы будете использовать для сбора требований и какие проектные артефакты подготовите. Минимум 8 пунктов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Сформируйте пример мини-модели данных (ER-логика текстом) для учёта оборудования. Укажите минимум 4 сущности, ключевые поля и 3 связи между сущностями. Затем объясните, как эта модель помогает решать практическую задачу: “выдать оборудование сотруднику нужного юрилица и сохранить историю”.

### ***Задание открытого типа №14***

#### **Задание 3 (открытое)**

Вы разрабатываете небольшую ИС учёта заявок. Пользователь сообщает: “после нажатия Сохранить запись не появляется в списке”.

Опишите, как вы будете искать и анализировать причину с использованием ИТ-инструментов разработки. Минимум 8 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

В репозитории Git вы видите задачу: “добавить поле legal\_entity в карточку актива и вывод в отчёте”.

Опишите план работ: как вы найдёте, где это менять, как внесёте изменения и как подтвердите корректность. Минимум 7 шагов.

### ***Задание открытого типа №15***

#### **Задание 3 (открытое)**

Поступил инцидент: «Пользователи не могут открыть корпоративный портал, появляется ошибка 500».

Опишите план диагностики и анализа с точки зрения эксплуатации ИС. Укажите минимум 9 шагов и какие источники информации используете.

#### **Задание 4 (открытое)**

Составьте мини-набор тест-кейсов (не менее 6) для проверки функции: “Приёмка поставки оборудования по ЭДО и загрузка в учётную систему”.

Тесты должны включать позитивные и негативные сценарии.

### ***Задание открытого типа №16***

#### **Задание 3 (открытое)**

Нужно спланировать рефреш мониторов на площадке. Дано:

- Всего к замене: 94 монитора
- В наличии на складе: 24 монитора
- Резерв должен быть 4% от потребности (округлять вверх до целого)
- Поставкой дополнительно придёт: 32 монитора

Задание:

- 1) Рассчитайте, сколько мониторов нельзя трогать (резерв).
- 2) Сколько мониторов можно использовать из текущего склада?

- 3) Сколько останется потребность после использования склада + поставки?  
4) Кратко объясните, как вы бы это оформили в таблице учёта (какие поля/колонки).

#### Задание 4 (открытое)

Нужно оценить загрузку инженера по заявкам. Дано:

- Среднее количество заявок в день: 12
- Среднее время на одну заявку: 25 минут
- Рабочее время в день: 8 часов
- На непредвиденные инциденты нужен запас времени 15% от дня

#### ***Задание открытого типа №17***

#### Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговую диагностику ситуации: «Ноутбук сильно греется и выключается под нагрузкой».

Нужно: какие данные собираете, какие инструменты используете, какие решения принимаете. Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Ситуация: после замены/подключения к док-станции у пользователя не определяется монитор/нет изображения.

Опишите алгоритм анализа и восстановления с использованием инструментов ОС и проверки аппаратной части. Минимум 8 шагов.

#### ***Задание открытого типа №18***

#### Задание 3 (открытое)

Ситуация: после замены монитора у пользователя чёрный экран, но ПК загружается (слышны звуки Windows/есть удалённый доступ).

Опишите пошаговый план диагностики и устранения неисправности с использованием доступных инструментов. Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Ситуация: пользователь подключен по кабелю, но сообщает: «Интернет пропадает периодически».

Опишите, как вы используете инструменты диагностики на ПК и сетевом оборудовании, чтобы найти причину. Минимум 8 шагов.

#### ***Задание открытого типа №19***

#### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности для кейса:  
«После замены монитора чёрный экран, система загружается».  
Укажите инструменты/действия и порядок (минимум 8 шагов).

Задание 4 (открытое)

Пользователь жалуется: «Wi-Fi подключается, но интернет пропадает периодически».  
Опишите, как вы будете собирать и анализировать информацию и какие проверки выполните на стороне клиента и сети. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №20***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики для кейса: «ПК не получает IP-адрес по кабелю».  
Нужно показать использование средств анализа информации и ИТ-инструментов.  
Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы будете обеспечивать работоспособность рабочей станции после замены/выдачи ноутбука: подготовка → проверка → передача пользователю. Минимум 8 шагов, с упором на ИТ-инструменты и интерпретацию результата.

### ***Задание открытого типа №21***

Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «Нет доступа к сетевой папке \server\share». Пинг по IP проходит.  
Опишите план диагностики и какие инструменты используете (ПК + сеть). Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

После замены оборудования пользователь жалуется: «Монитор не показывает, чёрный экран, но система работает».  
Опишите диагностику и устранение с учётом аппаратной и программной части.  
Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №21***

Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «Нет доступа к сетевой папке \server\share». Пинг по IP проходит.  
Опишите план диагностики и какие инструменты используете (ПК + сеть). Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

После замены оборудования пользователь жалуется: «Монитор не показывает, чёрный экран, но система работает».  
Опишите диагностику и устранение с учётом аппаратной и программной части.  
Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №22***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности:  
«Пользователь подключает ноутбук к док-станции, но монитор не отображает изображение».  
Укажите минимум 9 шагов, какие инструменты/проверки используете и как фиксируете результат.

Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики: «ПК тормозит и периодически зависает» с акцентом на проверку аппаратной части (диск/память) и программной (драйверы/службы). Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №23***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий, если у пользователя на рабочем месте не работает интернет, но кабель подключен. Нужно показать, какие средства диагностики вы используете на ПК и на сетевом оборудовании. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: после замены ноутбука сотруднику необходимо обеспечить сохранность доступа и готовность к работе в доменной среде (AD). Опишите краткий чек-лист настройки и проверки. Минимум 8 пунктов.

### ***Задание открытого типа №24***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики ситуации: «У пользователя нет доступа к сетевой папке \server\share».  
Нужно показать, как вы используете средства ОС и сети, чтобы найти причину.  
Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: после замены монитора чёрный экран, но ПК включён. Опишите диагностику и восстановление работоспособности, включая проверку кабелей/портов/настроек. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №25***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если у пользователя нет доступа в интернет по кабелю. Укажите минимум 9 шагов с использованием ИТ-инструментов и интерпретацией результатов.

Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм подготовки ноутбука для выдачи пользователю (в корпоративной среде): от приёмки устройства до проверки работоспособности. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №26***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности рабочего места при обращении:

«ПК включается, но работает очень медленно, иногда “зависает”».

Укажите минимум 9 шагов и какие инструменты используете.

Задание 4 (открытое)

Опишите порядок работ при подготовке и выдаче ноутбука пользователю после замены по инциденту с учётом корпоративных требований (шифрование, драйверы, учёт).

Минимум 8 шагов.

***ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Безопасность жизнедеятельности	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Физическая культура	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Математический аппарат в отрасли	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5

информационных технологий	
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Базы данных	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Учебная практика	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18
Производственная практика	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20
Учебная практика	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Производственная практика	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24

Учебная практика	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Производственная практика	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26

### *Задания закрытого типа*

#### *Задание закрытого типа №1*

1. Какие виды инструктажей по охране труда проводятся непосредственно на рабочем месте до начала производственной деятельности?

1. Вводный и целевой
2. Первичный и повторный
3. Внеплановый и текущий
4. Ежедневный и еженедельный

2. Какие из перечисленных факторов относятся к группе физических опасных и вредных производственных факторов?

1. Повышенный уровень шума на рабочем месте
2. Патогенные микроорганизмы
3. Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны
4. Повышенное значение напряжения в электрической цепи
5. Тяжесть и напряженность трудового процесса
6. Недостаточная освещенность рабочей зоны

#### *Задание закрытого типа №2*

1. Недостаток двигательной активности, отрицательно сказывающийся на состоянии здоровья и физическом развитии человека, называется:

1. Гипертония
2. Гипердинамия
3. Гиподинамия
4. Гипотония

2. Какие из перечисленных компонентов относятся к основным элементам здорового образа жизни студентов?

1. Соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна
2. Отказ от вредных привычек
3. Максимальное увеличение времени учебной нагрузки
4. Организация целесообразного режима двигательной активности
5. Закаливающие процедуры
6. Полное исключение физических нагрузок

#### *Задание закрытого типа №3*

1. При обслуживании серверного оборудования к какому типу потерь (муда) можно отнести простои специалиста в ожидании завершения длительной процедуры установки патчей?
2. В процессе разработки ПО, скопление незавершенного кода (непротестированного, недокументированного) на промежуточных этапах — это пример потери...

#### *Задание закрытого типа №4*

1. Что является ключевым преимуществом статуса «самозанятый» для начинающего IT-фрилансера?
  - а) Возможность нанимать сотрудников.
  - б) Простота регистрации и учетов: низкая налоговая ставка, нет страховых взносов (кроме уже включенных в налог), упрощенная отчетность через приложение.
  - в) Обязательность использования онлайн-кассы.
  - г) Отсутствие любых ограничений по виду деятельности.
2. Что важнее всего сравнить при выборе кредита?
  - а) Красоту рекламного буклета.
  - б) Имя банка.
  - в) Полную стоимость кредита (ПСК), выраженную в процентах годовых.
  - г) Скорость одобрения заявки.

#### *Задание закрытого типа №5*

1. Какая логическая операция называется «исключающее ИЛИ» (XOR)?
  - а) Результат истинен, когда оба операнда истинны
  - б) Результат истинен, когда хотя бы один операнд истинен
  - в) Результат истинен, когда операнды различны
  - г) Результат истинен, когда операнды одинаковы

2. Упростите логическое выражение:  $A \wedge (A \vee B)$

- а)  $A$
- б)  $B$
- в)  $A \wedge B$
- г)  $A \vee B$

***Задание закрытого типа №6***

1. Какое определение наиболее точно раскрывает понятие «информационная грамотность» (information literacy)?

- а) Способность использовать компьютер и базовое программное обеспечение для выполнения практических задач
- б) Совокупность навыков, позволяющих осознать потребность в информации, а также умение её находить, оценивать и эффективно использовать
- в) Знание языков программирования и алгоритмического мышления
- г) Навык работы с базами данных и системами управления контентом

2. Какое действие не является обязательным навыком информационно грамотного специалиста?

- а) Определение объёма необходимой информации
- б) Критическая оценка информации и её источников
- в) Механическое заучивание особенностей работы конкретных аппаратных и программных средств
- г) Эффективное использование информации для достижения конкретной цели

***Задание закрытого типа №7***

1. Какое устройство является основой архитектуры фон Неймана и отвечает за выполнение инструкций программы, выполняя арифметические и логические операции?

- 1. Северный мост
- 2. Центральный процессор (CPU)
- 3. Видеокарта (GPU)
- 4. Контроллер прерываний

2. Какие из перечисленных технологий и протоколов используются на канальном уровне (Data Link layer) модели OSI?

- 1. IP
- 2. Ethernet
- 3. TCP
- 4. MAC-адресация

5. HTTP

6. Коммутация (Switch)

***Задание закрытого типа №8***

1. Какая модель данных представляет информацию в виде совокупности взаимосвязанных таблиц, где строки — записи, а столбцы — поля?

1. Иерархическая модель

2. Сетевая модель

3. Реляционная модель

4. Объектно-ориентированная модель

2. Какие из перечисленных объектов являются объектами реляционной базы данных?

1. Таблица

2. Форма

3. Запрос

4. Класс

5. Отчёт

6. Модуль

***Задание закрытого типа №9***

1. Какая информационная система предназначена для автоматизации управления взаимоотношениями с клиентами?

1. ERP

2. CRM

3. SCM

4. HRM

2. Какие из перечисленных программных продуктов относятся к офисным пакетам приложений?

1. Microsoft Word

2. Adobe Photoshop

3. Microsoft Excel

4.1С: Предприятие

5. LibreOffice Writer

6. AutoCAD

### ***Задание закрытого типа №10***

1. Какая совокупность трёх аспектов является базовой моделью информационной безопасности (триадой CIA)?

1. Скрытность, системность, доступность
2. Конфиденциальность, целостность, доступность
3. Аутентичность, полнота, конфиденциальность
4. Достоверность, актуальность, открытость

2. Какие из перечисленных мер относятся к организационно-административному уровню защиты информации?

1. Разработка политики информационной безопасности
2. Установка антивирусного программного обеспечения
3. Проведение инструктажа персонала
4. Шифрование жёсткого диска
5. Разграничение прав доступа сотрудников
6. Монтаж системы видеонаблюдения

### ***Задание закрытого типа №11***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “ПК не видит сеть по кабелю”. С чего корректнее начать диагностику на уровне ОС/оборудования?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить линк/кабель/порт + IP-настройки (ipconfig /all) и состояние сетевого адаптера

- C) Сразу заменить материнскую плату
- D) Сразу включить VPN

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен для проверки доступности порта (например, TCP 445 для SMB) до сервера?

- A) Paint
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) calc.exe
- D) format

### ***Задание закрытого типа №12***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «Пинг по IP до сервера проходит, но по имени — нет». Какая команда наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) ipconfig /release
- B) nslookup <имя>
- C) format
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После обращения «ПК не видит сеть» на коммутаторе порт находится в состоянии down (notconnect). Что в первую очередь означает такой статус?

- A) На порту включён trunk
- B) Физически нет линка (кабель не подключён/повреждён, устройство выключено, розетка/патч не замкнуты)
- C) Ошибка DNS
- D) Переполнен DHCP-пул

### ***Задание закрытого типа №13***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК подключён по кабелю, но пишет «Unidentified network», доступа нет. Какая команда в Windows наиболее корректна для первичного сбора сетевой информации?

- A) ipconfig /all
- B) format
- C) shutdown /r
- D) calc

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно быстро определить, видит ли порт устройство (MAC-адрес).  
Какая команда наиболее корректна?

- A) show running-config
- B) show mac address-table interface <порт>
- C) show ip route
- D) show version

#### ***Задание закрытого типа №14***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

У пользователя на ПК есть интернет, но корпоративный ресурс по имени не открывается, при этом по IP доступ есть. Какой инструмент проверки наиболее корректен?

- A) nslookup
- B) format
- C) shutdown
- D) diskpart clean

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой вывод наиболее вероятен, если на ПК установлен адрес 169.254.x.x?

- A) ПК получил корректный адрес по DHCP
- B) ПК не получил адрес от DHCP и использовал APIPA (проблема DHCP/сети/линк)
- C) Это адрес VPN
- D) Это признак вируса

Задание открытого типа

#### ***Задание закрытого типа №5***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “По имени ресурс не открывается, но по IP доступ есть”. Какой инструмент наиболее корректен для первичной диагностики?

- A) nslookup / проверка DNS-разрешения
- B) Удаление драйвера видеокарты
- C) Форматирование диска
- D) Замена монитора

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить, доступен ли сервер по порту SMB (445) с рабочего места Windows.  
Какая команда наиболее подходит?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445

- C) net user
- D) shutdown /r

### ***Задание закрытого типа №16***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд в Windows наиболее уместен для базовой сетевой диагностики “нет доступа к корпоративным ресурсам”?

- A) format, diskpart, shutdown
- B) ipconfig /all, ping, tracert, nslookup
- C) calc, mspaint
- D) taskkill /f /im svchost.exe

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт пользователя показывает down (notconnect). Что это наиболее вероятно означает?

- A) Проблема с DNS
- B) На порту нет физического соединения (кабель не подключен/обрыв/устройство выключено)
- C) Переполнен DHCP
- D) Неверный пароль пользователя

### ***Задание закрытого типа №17***

Какой набор команд в Windows наиболее корректен для первичной диагностики проблемы “нет сети” на рабочем месте?

- A) format, chkdsk, diskpart
- B) ipconfig /all, ping <шлюз>, nslookup <имя>, tracert <адрес>
- C) shutdown /s, taskkill, cleanmgr
- D) wmic bios get serialnumber

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой источник информации наиболее полезен для понимания, что происходит с сетевым портом коммутатора (линк, ошибки, время последней активности)?

- A) show interfaces <port> на коммутаторе
- B) dir на ПК пользователя
- C) “Свойства экрана” в Windows
- D) История браузера

### ***Задание закрытого типа №18***

IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) ПК получил адрес от DHCP и всё нормально
- B) DHCP-адрес не получен (проблема DHCP/кабеля/порта), система назначила APIPA
- C) Проблема видеодрайвера
- D) Проблема принтера

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд в Windows наиболее корректен для первичной проверки сетевого подключения на рабочем месте?

- A) format, diskpart, chkdsk
- B) ipconfig /all, ping, nslookup
- C) shutdown, taskkill, regedit
- D) notepad, calc, mspaint

### *Задание закрытого типа №19*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “в сети всё работает, но корпоративные сайты не открываются”. Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для проверки доступности конкретного порта (например, 443) на сервере?

- A) calc
- B) Test-NetConnection <host> -Port 443
- C) format
- D) shutdown

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой признак на рабочем месте чаще всего указывает на проблему получения адреса по DHCP?

- A) IP-адрес 127.0.0.1
- B) IP-адрес вида 169.254.x.x (APIPA)
- C) Наличие MAC-адреса
- D) Высокая громкость динамиков

### *Задание закрытого типа №20*

Пользователь жалуется: “По IP доступ есть, по имени — нет”. Какая команда наиболее корректна для первичной проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя>
- B) format
- C) shutdown /r
- D) chkdsk

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы увидеть, какое устройство работает с ошибкой драйвера (например, “восклицательный знак”)?

- A) Панель управления → Программы и компоненты
- B) Диспетчер устройств (Device Manager)
- C) Блокнот
- D) Калькулятор

### *Задание закрытого типа №21*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК не получает IP-адрес (вместо этого адрес 169.254.x.x). Какая команда в Windows наиболее корректна для попытки повторного получения адреса через DHCP?

- A) ipconfig /flushdns
- B) ipconfig /renew
- C) netstat -an
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить, доступен ли удалённый сервер по порту SMB (445), чтобы понять, блокирует ли связь сеть/фаервол. Какая команда в PowerShell подходит лучше всего?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) dir C:\
- D) whoami

### *Задание закрытого типа №22*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для просмотра подробных сетевых параметров (IP, шлюз, DNS, DHCP-lease)?

- A) notepad
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить, доступен ли сетевой сервис на сервере по конкретному порту (например, SMB 445 или HTTPS 443). Какая команда PowerShell наиболее корректна?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445

- C) dir \\server\share
- D) whoami

### ***Задание закрытого типа №23***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы посмотреть, какая программа и какой процесс создают наибольшую нагрузку на диск/CPU в момент “тормозов”?

- A) Paint
- B) Диспетчер задач (Task Manager) / Монитор ресурсов (Resource Monitor)
- C) Калькулятор
- D) Блокнот

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Вы подключили новый ПК к сети, но интернет не работает. Какой набор команд наиболее полезен для первичной диагностики сетевой части на Windows?

- A) format, chkdsk
- B) ipconfig /all, ping, tracert, nslookup
- C) shutdown /s
- D) taskkill /f

### ***Задание закрытого типа №24***

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для проверки сетевой связности до сервера по конкретному порту (например, 445 для SMB)?

- A) Paint
- B) Test-NetConnection <server> -Port <port> (PowerShell)
- C) Калькулятор
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “после замены монитора чёрный экран”, при этом ПК работает. Какой из вариантов является наиболее корректным первым шагом диагностики?

- A) Сразу заменить видеокарту
- B) Проверить кабель/порт/источник входа (HDMI/DP), затем режим вывода (Win+P)
- C) Переустановить Windows
- D) Отключить антивирус

### ***Задание закрытого типа №25***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Что из перечисленного наиболее корректно проверить в первую очередь с точки зрения диагностики?

- A) Цвет корпуса ПК
- B) DNS-настройки и разрешение имён (ipconfig /all, nslookup)
- C) Уровень громкости на ПК
- D) Яркость монитора

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе нужно быстро понять, активен ли порт и когда на нём был трафик. Какая команда Cisco IOS наиболее подходит?

- A) show interfaces <interface>
- B) show clock
- C) show history
- D) show banner

### ***Задание закрытого типа №26***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее корректно показывает полную сетевую конфигурацию ПК (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) calc

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен для просмотра системных ошибок драйверов/диска/служб, влияющих на стабильность ПК?

- A) Paint
- B) Event Viewer (Просмотр событий)
- C) WordPad
- D) Notepad++

### ***Задания открытого типа Задание открытого типа №1***

1. Опишите порядок расследования и учёта несчастных случаев на производстве. Какие документы оформляются по результатам расследования?

2. Дайте определение понятиям «защитное заземление» и «защитное зануление».

### ***Задание открытого типа №2***

1. Дайте определение понятию «физическая культура». Раскройте её роль в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.
2. Раскройте понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП). Приведите не менее трёх примеров физических качеств и упражнений, наиболее значимых для специалиста по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем (программиста, системного администратора), и объясните их практическое значение.

### ***Задание открытого типа №3***

1. Специалист ждет ответа от другого отдела, чтобы продолжить работу по заявке. Какая это потеря?
2. Программист пишет код, который в итоге не будет использован из-за изменения требований. Какая это потеря?

### ***Задание открытого типа №4***

1. Что такое налог на доходы физических лиц (НДФЛ) и какова его базовая ставка в России? Когда применяется повышенная ставка?
2. Куда работодатель отчисляет страховые взносы для формирования будущей государственной пенсии работника?

### ***Задание открытого типа №5***

1. Дайте определение понятию «математическое обеспечение вычислительных систем». Перечислите основные компоненты математического обеспечения и поясните, чем оно отличается от прикладного программного обеспечения.
2. Опишите, каким образом аппарат векторной алгебры и теории конечных полей применяется в современных задачах кодирования информации. Какие преимущества даёт использование конечных полей по сравнению с вычислениями в поле действительных чисел?

### ***Задание открытого типа №6***

1. Перечислите не менее пяти критериев, которые следует применять для оценки достоверности и качества информации, найденной в сети Интернет. Кратко поясните каждый критерий.
2. Опишите алгоритм действий специалиста при выполнении информационного поиска для решения профессиональной задачи (например, поиск технической документации или изучение новой технологии). Выделите не менее пяти последовательных этапов.

### ***Задание открытого типа №7***

1. При изучении внутреннего устройства системного блока студент увидел несколько компонентов:

Модуль с длинными контактами и защёлками по бокам;

Небольшую плату с разъёмом M.2;

Вентилятор, установленный на металлическом радиаторе с надписью «LGA 1700»;

Круглый магнитный диск в герметичном корпусе.

Назовите каждое из перечисленных устройств. Укажите, для чего предназначено устройство, установленное на радиаторе с маркировкой LGA 1700.

2. Сетевой администратор настраивает небольшую офисную локальную сеть. Ему необходимо объяснить стажёру базовые понятия.

Что такое MAC-адрес? Сколько бит (или байт) он занимает? Что такое IP-адрес (версии IPv4)? Сколько бит (или байт) он занимает?

Для чего используется маска подсети?

### ***Задание открытого типа №8***

1. Дайте определение первичного ключа таблицы в реляционной базе данных. Перечислите не менее трёх обязательных свойств, которым должен удовлетворять первичный ключ.

2. Объясните различие между командами DELETE и DROP в языке SQL. В каких ситуациях применяется каждая из них?

### ***Задание открытого типа №9***

1. Дайте определение понятию «облачные технологии» (Cloud Computing). Перечислите не менее трёх основных моделей обслуживания (сервисных моделей) облачных технологий и кратко охарактеризуйте каждую.

2. Объясните различие между понятиями «информационная система» (ИС) и «информационная технология» (ИТ). Приведите по одному примеру ИС и ИТ в профессиональной деятельности специалиста по сопровождению информационных систем.

### ***Задание открытого типа №10***

1. Дайте определение понятиям «идентификация», «аутентификация» и «авторизация». В какой последовательности они выполняются при входе пользователя в информационную систему?

2. Что такое «фишинг»? Опишите принцип действия данной угрозы и перечислите не менее трёх правил, позволяющих избежать фишинговых атак.

### ***Задание открытого типа №11***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если пользователь жалуется: «после подключения нового монитора чёрный экран». Требования: использовать средства ОС и базовые аппаратные проверки, минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Поступила жалоба: «ноутбук сильно греется и тормозит». Согласно подходу техподдержки сначала выполняется техобслуживание, а не замена. Опишите, какие данные вы соберёте и какие действия выполните для восстановления работоспособности. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №12***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий, если пользователь сообщает: «Ноутбук сильно греется и работает медленно». Нужно показать использование средств анализа (ПО/ОС) и аппаратного обслуживания. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

После замены монитора пользователь видит чёрный экран, но ПК загружается (есть звук Windows/индикаторы). Опишите диагностику и действия по устранению. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №13***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый план диагностики для кейса: «На рабочем месте нет сети по кабелю» (пользователь в офисе). Укажите минимум 10 шагов, какие команды/инструменты используете и как принимаете решение о дальнейших действиях (починить/эскалировать/обход).

Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы настроите и проверите работоспособность нового рабочего места (ПК/ноутбук) после выдачи: домен, сеть, ПО, безопасность. Минимум 9 шагов.

#### ***Задание открытого типа №14***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если пользователь сообщает: «После обновления Windows стал пропадать звук/камера/USB-устройство». Нужно показать использование инструментов ОС и интерпретацию данных. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

На рабочем месте “пропал интернет”. Опишите, как вы определите, проблема в ПК, кабеле/порте, DHCP/DNS или в инфраструктуре. Приведите команды/инструменты и порядок действий. Минимум 10 шагов.

#### ***Задание открытого типа №15***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики: «после замены монитора — чёрный экран, Windows загружается».

Нужно указать инструменты/проверки по железу и по ОС. Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления: «ПК периодически теряет сеть по кабелю».

Укажите, какие данные вы соберёте на ПК и на коммутаторе/инфраструктуре. Минимум 9 шагов.

#### ***Задание открытого типа №16***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера при обращении: «ПК не видит сеть по кабелю (Ethernet)».

Нужно показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию результатов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Поступила жалоба: «Ноутбук стал сильно греться и тормозить». Опишите, как вы диагностируете и какие профилактические меры выполните до решения о замене. Минимум 8 пунктов.

### ***Задание открытого типа №17***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите пошаговый план диагностики и восстановления, если после замены рабочего места пользователь говорит: «интернет есть, но корпоративные ресурсы (порталы/файловые шары) не открываются». Укажите минимум 9 шагов и какие инструменты используете.

#### **Задание 4 (открытое)**

На локации необходимо обеспечить работоспособность оборудования после поставки: принтеры, мониторы, ноутбуки, кабели/переходники. Опишите, как вы организуете проверку и ввод в эксплуатацию, используя ИТ-инструменты и учётные системы. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №18***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите план диагностики и восстановления, если пользователь сообщает: «после замены монитора — чёрный экран, ПК загружается». Укажите, какие инструменты/проверки вы примените, и как интерпретируете результаты. Минимум 8 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Опишите алгоритм обеспечения работоспособности «рабочего места» после установки/замены ПК или ноутбука (доменные политики, сеть, безопасность, ПО). Минимум 9 шагов, включая проверки.

### ***Задание открытого типа №19***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите алгоритм настройки и проверки нового рабочего места (ПК/ноутбук) в корпоративной среде. Укажите минимум 10 шагов, включая сетевую часть, базовую безопасность и финальную проверку.

#### **Задание 4 (открытое)**

Ситуация: «после замены/подключения оборудования рабочее место не выходит в сеть». Опишите, как вы будете диагностировать проблему, используя данные и инструменты (ПК + коммутатор/точка доступа). Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №20***

### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если пользователь сообщает: «Нет доступа к корпоративным ресурсам, интернет частично работает».

Укажите минимум 9 шагов, включая команды/инструменты и что вы интерпретируете по результатам.

### Задание 4 (открытое)

После замены ноутбука пользователю нужно восстановить рабочую среду: доступы, драйверы, корпоративные настройки. Опишите процесс «под ключ», включая меры безопасности (например, BitLocker) и проверку работоспособности. Минимум 8 шагов.

## ***Задание открытого типа №21***

### Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места при обращении: «Нет доступа к сетевой папке \server\share».

Нужно использовать средства ОС и базовые сетевые проверки. Минимум 10 шагов.

Пришёл инцидент: «После замены монитора — чёрный экран, ПК работает». Опишите диагностику и действия (аппаратная часть + настройки ОС), а также какие данные нужно зафиксировать в учёте/тикете. Минимум 8 шагов.

## ***Задание открытого типа №22***

### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если пользователь сообщает:

«Нет доступа к сетевой папке \server\share».

Нужно указать минимум 9 шагов, включая сетевую проверку, проверку имени/портов и фиксацию результата.

### Задание 4 (открытое)

На коммутаторе необходимо определить, активен ли порт, и понять, можно ли считать его неиспользуемым.

Опишите, какие команды вы используете и как интерпретируете данные (Last input/output, MAC-таблица, лог линка). Минимум 7 шагов.

## ***Задание открытого типа №23***

### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики ситуации: «ПК не получает IP-адрес по кабелю».

Нужно указать шаги на стороне ПК и на стороне сети (порт/кросс). Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм подготовки и ввода в работу нового ноутбука для сотрудника (типовой корпоративный сценарий).

Нужно показать использование ИТ-инструментов и контроль работоспособности.

Минимум 10 шагов.

#### *Задание открытого типа №24*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности при инциденте: «ПК не получает IP-адрес в офисной сети (проводное подключение)».

Укажите команды/инструменты и как вы интерпретируете их вывод. Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы будете выполнять техническое обслуживание ноутбука по жалобам на “медленную работу” перед тем, как принимать решение о замене. Укажите минимум 8 действий (софт + железо) и критерии, когда всё-таки нужна замена.

#### *Задание открытого типа №25*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности для кейса:

«ПК не получает IP-адрес, интернет отсутствует».

Укажите, какие средства/команды применяете на ПК и что проверяете на стороне сети.

Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Ситуация: после замены оборудования (например, ноутбук/док-станция/монитор) пользователю нужно быстро восстановить рабочее место.

Опишите, какие параметры вы проверяете и какие ИТ-инструменты используете, чтобы убедиться, что рабочее место полностью готово. Минимум 8 пунктов.

#### *Задание открытого типа №26*

#### Задание 3 (открытое)

Ситуация: пользователь сообщает, что после замены кабеля/переключения в другую розетку пропал интернет.

Опишите план диагностики, используя ИТ-инструменты (ПК + при необходимости сетевое оборудование). Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Ситуация: на ноутбуке пользователя наблюдаются жалобы “тормозит/перегревается/часто зависает”. Замена на новое устройство запрещена “первым шагом” — требуется техобслуживание.

Опишите, как вы с помощью ИТ-инструментов подтвердите проблему и выполните обслуживание. Минимум 8 шагов.

**ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Безопасность жизнедеятельности	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Физическая культура	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Базы данных	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18

Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Учебная практика	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20
Производственная практика	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22
Учебная практика	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Производственная практика	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26
Учебная практика	Задания закрытого типа: №27 Задания открытого типа: №27
Производственная практика	Задания закрытого типа: №28 Задания открытого типа: №28

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

**1. Событие, произошедшее 14 декабря 1825 года, вошло в историю как:**

- а) Восстание декабристов
- б) Реформа государственной деревни
- в) Принятие «Жалованной грамоты дворянству»
- г) Учреждение военных поселений

**2. Кто из перечисленных государственных деятелей был инициатором и главным проводником Великих реформ 1860-1870-х гг.?**

- а) А.Х. Бенкендорф
- б) С.Ю. Витте
- в) Александр II
- г) П.А. Столыпин

***Задание закрытого типа №2***

**1. Choose the correct term: «The process of finding and fixing errors in a program is called ... .»**

- a) Compiling
- b) Debugging
- c) Encoding
- d) Backing up

**2. A set of rules that defines the structure of data sent over the network is known as:**

- a) Algorithm
- b) Protocol
- c) Framework
- d) Cache

***Задание закрытого типа №3***

**Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)**

В офисе обнаружен запах дыма, возможное возгорание. Какое действие лучше всего соответствует **эффективной командной работе (ОК-4)**?

- A) Самостоятельно искать источник дыма, никого не предупреждая
- B) Сразу начать снимать происходящее на телефон
- C) Сообщить ответственному/охране, организовать оповещение, распределить роли (вызов 112, помощь людям, эвакуация) и действовать по плану
- D) Остаться на месте и ждать указаний, не участвуя

**Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)**

Какой способ передачи информации при вызове экстренных служб наиболее правильный и помогает команде действовать согласованно?

- A) «Срочно приезжайте, тут плохо!»
- B) «Кажется что-то случилось, не знаю что»
- C) «Адрес, что произошло, есть ли пострадавшие, что уже сделано, контакты ответственного»
- D) Долго объяснять предысторию и детали, не называя адрес

***Задание закрытого типа №4***

**Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)**

Во время командной эстафеты участник видит, что товарищ по команде допускает ошибку, из-за которой возрастает риск травмы (неправильное приземление/опасный способ выполнения). Какое действие наиболее соответствует ОК-4?

- A) Сделать вид, что ничего не произошло, чтобы не мешать
- B) Громко высмеять ошибку, чтобы человек “взялся за ум”
- C) Спокойно предупредить товарища, предложить безопасный вариант и при необходимости привлечь преподавателя/капитана
- D) Продолжить выполнять задание молча, чтобы быстрее закончить

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая модель поведения лучше всего поддерживает эффективную командную работу в спортивной игре?

- А) Играть только “на себя”, игнорировать партнеров
- В) Давать команды в резкой форме и обвинять при ошибках
- С) Поддерживать связь (сигналы/подсказки), соблюдать роли и тактику, уважать партнеров
- Д) Нарушать правила, если это помогает выиграть

#### *Задание закрытого типа №5*

**1. Какой метод устранения потерь, пришедший из бережливого производства, лег в основу популярной IT-методологии «Канбан»?**

**2. Если специалист поддержки тратит время на поиск нужной инструкции в общей папке с хаотичной структурой, какая это потеря?**

#### *Задание закрытого типа №6*

**1. Что показывает «кредитная история»?**

- а) Размер вашей зарплаты.
- б) Вашу дисциплину в исполнении прошлых кредитных обязательств.
- в) Список всех ваших банковских счетов.
- г) Ваш потенциальный доход.

**2. Какой принцип является основой инвестирования для снижения рисков?**

- а) Диверсификация — распределение средств между разными активами (акции, облигации, валюта).
- б) Концентрация — вложение всех средств в самый перспективный, на ваш взгляд, актив.
- в) Интуиция — принятие решений на основе предчувствия.
- г) Следование за толпой — покупка того, что покупают все.

#### *Задание закрытого типа №7*

**1. Какой логический элемент соответствует функции И-НЕ (NAND)?**

- а) Инвертор
- б) Элемент Шеффера
- в) Элемент Пирса
- г) Буфер

**2. Сколько строк содержит полная таблица истинности для функции от 4 переменных?**

- a) 4
- б) 8
- в) 16
- г) 32

### ***Задание закрытого типа №8***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы увидеть подробные сведения о сетевых настройках (IP, шлюз, DNS, DHCP-lease)?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно понять, когда порт последний раз передавал/принимал трафик. Какая команда подходит?

- A) show version
- B) show interfaces <interface>
- C) show running-config
- D) show vlan

### ***Задание закрытого типа №9***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

У пользователя жалоба: “интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Какой инструмент в Windows наиболее корректно использовать для проверки доступности нужного порта (например, 443 или 445) до сервера?

- A) calc
- B) Test-NetConnection <server> -Port <port>
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Что из перечисленного является наиболее корректным способом получить сведения о сетевых адаптерах и их MAC-адресах на Windows-ПК?

- A) dir
- B) ipconfig /all или getmac /v
- C) tasklist
- D) chkdsk

### ***Задание закрытого типа №10***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее подходит, чтобы увидеть подробные сетевые параметры (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC) для диагностики подключения?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) calc
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт “down (notconnect)”. Какой источник информации на Cisco IOS наиболее полезен, чтобы оценить, был ли трафик на порту ранее (с момента последней перезагрузки/сброса счётчиков)?

- A) show run
- B) show interfaces <interface> (Last input/Last output)
- C) show clock
- D) show vlan

### ***Задание закрытого типа №11***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК не получает IP-адрес и показывает 169.254.x.x. Какой инструмент наиболее корректен для первичной проверки настроек сети и DHCP на Windows?

- A) msconfig
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) taskmgr

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно проверить, почему порт не поднимается и был ли на нём трафик. Какая команда наиболее подходит?

- A) show ip route
- B) show interfaces <interface>
- C) show users
- D) show clock

### ***Задание закрытого типа №12***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows чаще всего используется для просмотра подробных сетевых параметров ПК (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) ipconfig /all
- B) format
- C) diskpart
- D) shutdown

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент в Windows наиболее корректно использовать для анализа системных ошибок драйверов/устройств и событий запуска служб?

- A) Paint
- B) Журнал событий (Event Viewer)
- C) Калькулятор
- D) Word

### *Задание закрытого типа №13*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее полезна для просмотра полного набора сетевых параметров (IP, шлюз, DNS, DHCP) при диагностике “нет сети”?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “пинг по IP проходит, но по имени нет”. Какой инструмент/команда наиболее корректны, чтобы подтвердить DNS-проблему?

- A) nslookup (или аналогичный DNS-запрос)
- B) Замена блока питания ПК
- C) Переустановка принтера
- D) Форматирование диска

### *Задание закрытого типа №14*

На Windows-ПК пользователь жалуется: “интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Какой инструмент/команда наиболее корректна для первичной проверки доступности конкретного сервиса по порту (например, SMB 445)?

- A) calc
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой раздел Windows чаще всего используется для проверки наличия проблем с драйверами (желтые значки, ошибки устройств) при неисправности оборудования?

- A) Панель управления → Программы и компоненты
- B) Диспетчер устройств (Device Manager)
- C) Word
- D) Paint

Задание открытого типа

### ***Задание закрытого типа №15***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее информативна для проверки текущих IP-настроек, DHCP и DNS параметров?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) tasklist
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой способ является наиболее корректным для проверки доступности SMB-ресурса по сети (с точки зрения диагностики)?

- A) Сразу переустановить ОС
- B) Проверить доступность порта 445 на сервере (например, Test-NetConnection server -Port 445) и затем проверить права доступа
- C) Заменить монитор
- D) Удалить профиль пользователя

### ***Задание закрытого типа №16***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен для проверки текущих IP-настроек (IP, шлюз, DNS, DHCP-статус)?

- A) ipconfig /all
- B) shutdown /r
- C) format
- D) tasklist

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется на “медленную работу ноутбука”. Что из ниже перечисленного является корректным первым шагом диагностики?

- A) Сразу заменить ноутбук на новый
- B) Проверить загрузку CPU/RAM/Disk в Task Manager/Resource Monitor и события в Event Viewer
- C) Удалить Windows Update
- D) Отключить антивирус навсегда

### ***Задание закрытого типа №17***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен, чтобы проверить, какое устройство имеет проблему с драйвером (желтый восклицательный знак) и обновить/переустановить драйвер?

- A) Word
- B) Device Manager (Диспетчер устройств)
- C) Paint
- D) Calculator

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК доступ в интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются. Какой подход к диагностике наиболее корректен в первую очередь?

- A) Сразу переустановить ОС
- B) Собрать данные (сеть/агент/VPN), проверить DNS, прокси/защитный агент, доступ по IP/имени и наличие прав; затем интерпретировать, что это не “интернет”, а политика доступа/маршрутизация
- C) Заменить монитор
- D) Удалить антивирус

### ***Задание закрытого типа №18***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее информативна для просмотра IP-настроек (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC) и диагностики сетевой конфигурации?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт “down (notconnect)”. Какой набор данных наиболее корректно использовать, чтобы понять, когда он последний раз был активен и был ли трафик?

- A) Только show version
- B) show interfaces <port> (Last input/Last output) + show logging по событиям линка + show mac address-table interface <port>

- C) Только show running-config
- D) Только ping 8.8.8.8

### ***Задание закрытого типа №19***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее информативна для первичной диагностики сетевых настроек ПК (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт пользователя находится в состоянии down (notconnect). Что это наиболее вероятно означает?

- A) На порту включен неправильный VLAN
- B) Нет физического линка: кабель не подключён/неисправен, устройство выключено или проблема в розетке/патч-панели
- C) DNS не работает
- D) У пользователя закончилась лицензия

### ***Задание закрытого типа №20***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК в сети получает адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) DNS работает неправильно
- B) ПК не получил адрес по DHCP и назначил себе APIPA
- C) На ПК сломан монитор
- D) Проблема с клавиатурой

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд Windows наиболее корректен для базовой сетевой диагностики “нет доступа к ресурсам”?

- A) ipconfig /all, ping, tracert, nslookup
- B) format, shutdown, taskkill
- C) diskpart, chkdsk (только это)
- D) notepad, calc

### ***Задание закрытого типа №21***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте “интернет не работает”, при этом индикатор линка на сетевой карте не горит. С чего корректнее начать диагностику?

- A) С установки обновлений Windows
- B) С проверки физического уровня: кабель, порт, розетка/патч-панель, наличие link
- C) С очистки кэша браузера
- D) С переустановки офисного пакета

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для проверки “доступен ли конкретный порт на удалённом сервере” (например, 445 для SMB)?

- A) Test-NetConnection server -Port 445
- B) notepad.exe
- C) calc.exe
- D) shutdown /r

### ***Задание закрытого типа №22***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «ПК включается, но сеть не работает». Какая команда в Windows наиболее корректна для получения полной информации о сетевых настройках (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) ipconfig /all
- B) format
- C) shutdown /r
- D) chkdsk

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При диагностике “нет доступа к сетевой папке” важно проверить, доступен ли SMB-порт сервера. Какая команда PowerShell корректна для проверки TCP-порта 445?

- A) ping server -t
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) nslookup 445
- D) netsh winsock reset

### ***Задание закрытого типа №23***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Нет сети”. На ПК IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) ПК получил корректный IP от DHCP
- B) ПК не получил адрес от DHCP и назначил себе APIPA-адрес
- C) У пользователя неверный пароль
- D) Неисправен монитор

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы посмотреть подробные параметры сетевого подключения (IP, шлюз, DNS, DHCP-lease)?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) calc
- D) format

### ***Задание закрытого типа №24***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна для получения полной информации о сетевых настройках (IP, шлюз, DNS, DHCP-lease)?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) shutdown /r
- D) tree

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “пинг по IP идёт, но по имени не открывается”. Какой инструмент в первую очередь помогает подтвердить проблему DNS?

- A) nslookup <имя>
- B) format
- C) diskpart
- D) chkdsk

### ***Задание закрытого типа №25***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК подключён по кабелю, но интернет не работает. На ПК IP-адрес 169.254.x.x. Какое объяснение наиболее вероятно?

- A) Это нормальный адрес для корпоративной сети
- B) ПК не получил адрес от DHCP (проблема с кабелем/портом/DHCP), включился APIPA
- C) Проблема с монитором
- D) Не установлен драйвер принтера

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для проверки доступности TCP-порта на удалённом сервере (например, 445 для SMB)?

- A) calc.exe
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) notepad
- D) format

### ***Задание закрытого типа №26***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК не работает сеть: пинг шлюза не проходит, линк на сетевой карте отсутствует. Какой способ диагностики наиболее корректен в первую очередь?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить физическое подключение (кабель/порт/розетка), затем статус интерфейса и IP-настройки
- C) Удалить антивирус
- D) Изменить пароль пользователя

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность SMB-ресурса на сервере (\server\share), подозревается блокировка порта. Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки доступности порта 445?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) format D:
- D) net user

### ***Задание закрытого типа №27***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «Нет интернета», на ПК IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) DNS-ошибка
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/сети/кабеля/порта)
- C) Сгорел монитор
- D) Переполнен диск C:

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее полезна для получения полной сетевой конфигурации (IP, шлюз, DNS, DHCP-статус)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) tasklist /svc

### ***Задание закрытого типа №28***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее корректна для получения полной информации о сетевых настройках ПК (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC-адреса)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При подключении к сетевой папке \\server\share пользователь получает ошибку, при этом IP-адрес сервера доступен. Какой инструмент/команда наиболее корректна для первичной проверки доступности SMB-порта?

- A) Test-NetConnection server -Port 445
- B) calc.exe
- C) taskmgr
- D) netsh wlan show profiles

### ***Задания открытого типа Задание открытого типа №1***

1. Какой титул принял Иван IV в 1547 году, что стало важным шагом к укреплению самодержавной власти?
2. Назовите год и место генерального сражения Северной войны, которое предопределило её исход в пользу России.

### ***Задание открытого типа №2***

1. What is the main purpose of a "firewall" in a network?
2. A user cannot access a network resource. What is the first simple command you would ask them to run in the command line to check connectivity?

### ***Задание открытого типа №3***

**Задание 3 (открытое)**

Ситуация: в кабинете сотруднику стало плохо (подозрение на обморок/резкое ухудшение самочувствия). В помещении 5 человек.

Опишите, как группа организует действия так, чтобы обеспечить безопасность и помощь пострадавшему. Минимум **7 действий**.

#### **Задание 4 (открытое)**

Ситуация: объявлена эвакуация (сработала сигнализация). В команде есть новый сотрудник и сотрудник с ограниченной мобильностью.

Опишите алгоритм командного взаимодействия при эвакуации. Минимум **8 шагов**.

#### ***Задание открытого типа №4***

#### **Задание 3 (открытое)**

Ситуация: в мини-игре (волейбол/баскетбол/футзал) команда проигрывает из-за плохого взаимодействия: участники молчат, не подсказывают, спорят из-за ошибок.

Опишите алгоритм действий команды, который улучшит взаимодействие и снизит конфликтность. Минимум 6 пунктов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Команде нужно выполнить круговую тренировку из 6 станций (упражнения на выносливость/силу/координацию). Опишите, как вы организуете работу группы из 4–6 человек так, чтобы выполнить задание безопасно и эффективно (ОК-4). Минимум 7 пунктов.

#### ***Задание открытого типа №5***

1. Как называется японская практика организации рабочего места, первый шаг которой — «Сортировка»?

2. Как называется диаграмма, используемая для выявления и анализа всех потенциальных причин возникновения конкретной проблемы?

#### ***Задание открытого типа №6***

1. Супруги Иван и Ольга приобрели квартиру стоимостью 4,9 млн руб. в ипотеку, оформленную на Ивана. Какую сумму имущественного налогового вычета максимально может получить каждый из супругов? Укажите цифры.

2. IT-специалист открыл Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС) и внес 400 000 руб. в первый год. На какой тип налогового вычета он может рассчитывать и в каком размере (максимум)?

#### ***Задание открытого типа №7***

#### ***Задание открытого типа №8***

### Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «Интернет пропал, кабель подключён». Опишите алгоритм диагностики на рабочем месте с использованием ИТ-инструментов. Минимум 9 шагов.

### Задание 4 (открытое)

Опишите, как обеспечить корректную подготовку и ввод в эксплуатацию нового ноутбука сотрудника (настройка ПО и аппаратной части) с учётом требований безопасности и учёта. Минимум 10 пунктов.

## ***Задание открытого типа №9***

### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики “ПК не видит сеть по кабелю” (линк отсутствует/периодически пропадает). Укажите минимум 9 шагов, какие инструменты используете, и как будете отличать проблему ПК от проблемы сети.

### Задание 4 (открытое)

Ситуация: после замены ноутбука пользователь жалуется “тормозит”, “долго открываются приложения”, “вентилятор шумит”. Опишите, как вы выполняете техническое обслуживание и настройку, используя ИТ-инструменты. Минимум 8 шагов.

## ***Задание открытого типа №10***

### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики, если пользователь жалуется: «После подключения к док-станции монитор не показывает изображение, но ноутбук работает». Нужно показать использование инструментов и интерпретацию. Минимум 9 шагов.

### Задание 4 (открытое)

Задача: подготовить и ввести в работу новое рабочее место (ПК/ноутбук) в корпоративной сети.

Опишите последовательность действий так, чтобы обеспечить работоспособность и соответствие требованиям (сеть, безопасность, учёт). Минимум 10 шагов.

## ***Задание открытого типа №11***

### Задание 3 (открытое)

Ситуация: пользователь жалуется на ноутбук: “тормозит, вентилятор шумит, быстро разряжается”. Замена на новую модель запрещена как первый шаг — нужно выполнить техобслуживание.

Опишите план работ и какие инструменты/данные вы используете для диагностики и подтверждения результата. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

На локации после перекроссировки пользователи стали массово жаловаться на отсутствие сети на рабочих местах. Опишите, как вы используете средства анализа (ПК + сеть) для поиска причины и восстановления сервиса. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №12***

Задание 3 (открытое)

Поступила заявка: «ПК включается, но интернета нет. Пользователь подключён кабелем». Опишите пошаговую диагностику и анализ с использованием ИТ-инструментов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

После замены ноутбука пользователь жалуется: «система медленно работает, всё зависает, вентилятор шумит». Опишите, как вы будете анализировать проблему и какие инструменты используете (ПО и аппаратная часть). Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №13***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места: «Пользователь пришёл утром — интернет отсутствует по кабелю, Wi-Fi работает». Нужно: минимум 9 шагов, включая сбор данных, проверку на стороне ПК, проверку линии/порта и фиксацию результата.

Задание 4 (открытое)

Вы получили задачу: “Подготовить ноутбук к выдаче пользователю после рефреша”. Опишите чек-лист работ, какие ИТ-инструменты используете, и какие данные обязательно фиксировать в учёте. Минимум 10 пунктов.

### ***Задание открытого типа №14***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если пользователь сообщает: «Нет доступа к сетевой папке \\server\share». Нужно показать использование ИТ-инструментов (команды/настройки), минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

После замены монитора на рабочем месте — чёрный экран, но ПК включается. Опишите диагностику с точки зрения аппаратных и программных причин и покажите, какие данные вы соберёте для отчёта. Минимум 8 шагов.

#### *Задание открытого типа №15*

#### Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «На ПК пропал интернет» (подключение по кабелю). Опишите план диагностики и устранения неисправности, используя ИТ-инструменты. Минимум 10 шагов (включая проверки «физика → настройки → сервисы»).

#### Задание 4 (открытое)

После замены ноутбука у пользователя появились жалобы: «тормозит система, программы долго открываются». Опишите, как вы используете инструменты ОС для анализа и какие решения выбираете. Минимум 8 шагов.

#### *Задание открытого типа №16*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места по обращению: «ПК не выходит в сеть по кабелю». Укажите минимум 9 шагов, какие инструменты используете и как интерпретируете результаты.

#### Задание 4 (открытое)

На ноутбуке пользователя после рефреша появляются жалобы: «тормозит, долго грузится, приложения зависают». Замена на новую модель запрещена как первая мера. Опишите комплекс технического обслуживания (ТО) и диагностики, который вы выполните. Минимум 10 пунктов.

#### *Задание открытого типа №17*

#### Задание 3 (открытое)

Поступила жалоба: «ноутбук сильно греется и тормозит». Опишите план диагностики и обслуживания, используя ИТ-инструменты и результаты измерений. Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

На рабочем месте “пропал интернет”. Опишите, какие команды и инструменты вы примените на ПК и на сетевой стороне (если есть доступ), чтобы локализовать проблему. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №18***

Задание 3 (открытое)

Опишите порядок действий инженера при подготовке нового рабочего места (ПК/ноутбук) в корпоративной среде: настройка ОС, сети, политики безопасности и проверка работоспособности. Минимум 10 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: пользователь жалуется, что “у него пропадает интернет”, но у соседей всё работает.

Опишите план поиска причины с использованием программных и аппаратных средств, и какие выводы позволяют отличить: проблему кабеля/порта, DHCP, DNS, драйвера или политики доступа. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №19***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый алгоритм диагностики и восстановления, если пользователь сообщает: «Нет интернета по кабелю на рабочем месте».

Требования: минимум 10 шагов, использовать как минимум 3 инструмента/команды (Windows + при необходимости сетевое оборудование).

Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм обеспечения работоспособности ноутбука при жалобе: «Ноутбук стал сильно греться и тормозить».

Нужно: указать минимум 8 шагов, включая меры профилактики и критерии, когда требуется замена/ремонт.

### ***Задание открытого типа №20***

Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «После замены монитора чёрный экран, ПК загружается». Опишите план диагностики и действий, используя инструменты ОС и аппаратные проверки. Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

На объекте нужно восстановить работу рабочего места: нет доступа к сетевой папке, при этом интернет есть.  
Опишите, как вы используете средства ОС и сети для поиска причины и подтверждения решения. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №21***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера при обращении: «После замены монитора — чёрный экран, система загружается».  
Нужно указать диагностические шаги и какие данные фиксировать в заявке. Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Есть задача: подготовить ноутбук к выдаче пользователю после техобслуживания (чистка/паста/обновления).  
Опишите, какие проверки работоспособности вы выполните перед выдачей и как используете ИТ-инструменты для подтверждения результата. Минимум 9 пунктов.

### ***Задание открытого типа №22***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм “под ключ” при подготовке рабочего места сотруднику (ПК/ноутбук) в корпоративной среде: от получения заявки до выдачи пользователю. Укажите минимум 10 шагов и какие ИТ-инструменты используете.

Задание 4 (открытое)

Пользователь сообщает: «После замены монитора чёрный экран, но Windows загружается». Опишите диагностику и какие данные/результаты вы зафиксируете. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №23***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики, если пользователь сообщает: «Пинг по IP до сервера есть, но сетевой ресурс по имени не открывается».  
Нужно указать минимум 8 шагов и какие команды/инструменты вы применяете.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: после рефреша/техобслуживания ноутбука пользователь жалуется на “тормоза”. Опишите, какие проверки вы выполните для обеспечения работоспособности и как зафиксируете результат. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №24***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места:

«Нет интернета по кабелю, Wi-Fi работает».

Нужно указать минимум 9 шагов, какие инструменты/команды используете и как делаете вывод.

#### **Задание 4 (открытое)**

После замены ноутбука/обслуживания требуется убедиться, что устройство готово к работе в корпоративной среде. Составьте чек-лист (не менее 10 пунктов) “перед выдачей пользователю”.

### ***Задание открытого типа №25***

#### **Задание 3 (открытое)**

Поступила заявка: «Нет доступа к сетевой папке \\server\share». У пользователя ping по IP проходит, но по имени сервер не открывается.

Опишите план диагностики с использованием ИТ-инструментов (Windows + при необходимости сеть). Минимум 9 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

После замены монитора пользователь видит чёрный экран, но ПК включается и Windows, судя по звукам/индикаторам, загружается.

Опишите алгоритм проверки (аппаратной и программной), какие действия выполняете и как подтверждаете восстановление. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №26***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите пошаговый план диагностики и восстановления, если пользователь сообщает: «после замены кабеля/перекрестировки пропал интернет».

Нужно показать использование ИТ-инструментов (ПК + сеть) и интерпретацию результата. Минимум 9 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

При жалобе на ноутбук “сильно тормозит/греется/выключается” принято правило сначала выполнять техническое обслуживание, а потом думать о замене.

Опишите состав работ ТО и какие данные вы используете для принятия решения “ремонт/замена”. Минимум 8 пунктов.

### ***Задание открытого типа №27***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности рабочей станции, если пользователь сообщает:

«Интернет есть, но корпоративные ресурсы (порталы/сетевая папка/почта) не открываются».

Нужно указать минимум 9 шагов и какие инструменты/команды используете.

#### **Задание 4 (открытое)**

После замены ноутбука/ПК нужно обеспечить его работоспособность в корпоративной среде. Опишите чек-лист ввода в эксплуатацию (минимум 10 пунктов), включая настройку ПО, безопасность и проверку.

### ***Задание открытого типа №28***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите план действий инженера при обращении: «Рабочая станция не выходит в сеть по кабелю».

Нужно: показать использование ИТ-инструментов (ОС/сеть), анализ результатов и выбор решения. Минимум 9 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Опишите, как вы будете обеспечивать работоспособность и готовность “дежурного комплекта” оборудования (например, запасные ПК/мониторы/кабели/адаптеры) для аварийных случаев. Укажите минимум 7 пунктов: что проверять и как фиксировать.

### ***ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6

Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Учебная практика	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Производственная практика	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Учебная практика	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Производственная практика	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Учебная практика	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Производственная практика	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

**1. План нападения нацистской Германии на СССР назывался:**

- а) «Барбаросса»
- б) «Ост»
- в) «Тайфун»
- г) «Цитадель»

**2. Период в истории СССР с середины 1950-х до середины 1960-х годов, характеризующийся десталинизацией, относительной либерализацией и «оттепелью» в культуре, связан с именем руководителя страны:**

- а) И.В. Сталина
- б) Н.С. Хрущева
- в) Л.И. Брежнева
- г) М.С. Горбачева

***Задание закрытого типа №2***

1. Для чего IT-специалисту может быть полезен «брокерский счет» или «ИИС»?

- а) Для получения зарплаты от работодателя.
- б) Для хранения сбережений под проценты, как на депозите.

- в) Для долгосрочных инвестиций в ценные бумаги (акции, облигации) с целью получения дохода и налоговых льгот (на ИИС).
- г) Для оплаты покупок в интернете.

2. Вам пришло SMS от «банка» со ссылкой для подтверждения «подозрительной операции». Ваши действия?

- а) Срочно перейти по ссылке и ввести данные карты.
- б) Позвонить по номеру, указанному в SMS.
- в) Не переходить по ссылке. Самостоятельно набрать официальный номер банка (с сайта или с обратной стороны карты) и уточнить информацию.
- г) Пройгнорировать, это точно мошенники.

### ***Задание закрытого типа №3***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки доступности сервера по порту (например, SMB TCP 445)?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) ipconfig /all
- D) net user

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

У пользователя “нет сети”, на ПК IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) Работает DHCP, всё нормально
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/кабель/порт/VLAN)
- C) Ошибка видеодрайвера
- D) Нехватка оперативной памяти

### ***Задание закрытого типа №4***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “ПК не получает IP-адрес, интернет не работает”. Какой инструмент/команда наиболее корректны для первичной диагностики сетевой настройки на Windows?

- A) ipconfig /all
- B) format c:
- C) shutdown /r
- D) taskkill /f /im svchost.exe

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены оборудования необходимо убедиться, что ноутбук защищён согласно политике (пример: шифрование диска). Где корректнее всего проверить статус BitLocker в Windows?

- A) В “Калькуляторе”
- B) Командой `manage-bde -status` (или через панель BitLocker)
- C) В BIOS только по названию диска
- D) По скорости работы ноутбука

### ***Задание закрытого типа №5***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь говорит: “Интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать первым, чтобы понять, есть ли проблема с DNS?

- A) `nslookup <имя_ресурса>`
- B) `shutdown /r`
- C) `calc.exe`
- D) `format d:`

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой подход наиболее корректен при жалобе на “тормозит ноутбук” перед тем, как менять устройство на новое?

- A) Сразу заменить на самый новый ноутбук
- B) Выполнить техническое обслуживание: чистка/проверка диска и памяти/обновление драйверов/проверка автозагрузки и журналов, и только при подтверждённой неисправности рассматривать замену
- C) Игнорировать и закрыть заявку
- D) Отключить обновления Windows навсегда

### ***Задание закрытого типа №6***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “Пинг по IP проходит, но по имени — нет”. Какая команда в Windows наиболее корректна для диагностики этой проблемы?

- A) `nslookup <имя>`
- B) `format c:`
- C) `shutdown /r`
- D) `net user`

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно определить, доступен ли на сервере порт SMB для сетевой папки. Какой командой PowerShell это корректнее проверить?

- A) Test-NetConnection <server> -Port 445
- B) ping <server> -t
- C) tracert <server>
- D) ipconfig /flushdns

### *Задание закрытого типа №7*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Пинг по IP проходит, но сайты/порталы по имени не открываются”. Какая команда в Windows наиболее корректна для первичной проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя>
- B) format
- C) shutdown /r
- D) net user

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно определить, активен ли сетевой порт на коммутаторе и когда по нему был последний трафик. Какая команда Cisco IOS наиболее подходит?

- A) show ip route
- B) show interfaces <interface>
- C) show running-config | section interface
- D) show vlan brief

### *Задание закрытого типа №8*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна для просмотра полной сетевой конфигурации (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC) на ПК?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) shutdown /r
- D) calc

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно понять, есть ли на порту активное устройство и какой MAC-адрес “висит” на порту. Какая команда наиболее подходит?

- A) show mac address-table interface <interface>
- B) show version

- C) show running-config | section line vty
- D) show clock

### ***Задание закрытого типа №9***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить, доступен ли сервер по порту 445 (SMB) из Windows. Какая команда наиболее корректна?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) format D:
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК указан IP-адрес 169.254.x.x. Какой вывод наиболее корректен?

- A) ПК получил адрес из DHCP корректно
- B) ПК не получил адрес по DHCP (APIPA), требуется анализ DHCP/линка/порта
- C) DNS работает неправильно
- D) Видеодрайвер не установлен

### ***Задание закрытого типа №10***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее подходит, чтобы увидеть полную сетевую конфигурацию (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC) и использовать её для диагностики?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно быстро увидеть, появился ли на порту MAC-адрес конечного устройства (признак подключения). Какая команда корректна?

- A) show ip route
- B) show mac address-table interface <interface>
- C) show spanning-tree
- D) show version

### ***Задание закрытого типа №11***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд в Windows наиболее корректен для первичной диагностики “нет сети на рабочем месте”?

- A) taskmgr и calc
- B) ipconfig /all, ping <gateway>, nslookup <имя>
- C) format c:
- D) shutdown /s

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены оборудования важно правильно оформить учёт. Какое действие наиболее корректно подтверждает трассируемость активов?

- A) Ничего не фиксировать, чтобы сэкономить время
- B) Зафиксировать в заявке/учётной системе связку S/N ↔ инвентарный номер ↔ пользователь/локация, приложить документы/основание
- C) Сообщить устно руководителю
- D) Сфотографировать оборудование без серийников

### ***Задание закрытого типа №12***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “интернет пропадает, кабель подключён”. Какой инструмент/команда в Windows наиболее корректны для первичной проверки IP-параметров и DHCP/DNS?

- A) calc
- B) ipconfig /all
- C) format
- D) shutdown

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт пользователя находится в состоянии down (notconnect). Что это наиболее вероятно означает?

- A) На порту настроен неправильный VLAN
- B) Физического подключения нет (кабель не подключен/обрыв/устройство выключено)
- C) На порту включен DHCP relay
- D) На порту включен SSH

### ***Задание закрытого типа №13***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “По IP ресурс открывается, по имени — нет”. Какая команда наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя\_ресурса>
- B) shutdown /r

- C) format D:
- D) taskmgr

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой вывод наиболее вероятен, если на Windows-ПК назначился IP-адрес 169.254.x.x?

- A) DNS не работает
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема с DHCP/сетью/портом/кабелем)
- C) Видеодрайвер устарел
- D) Не работает клавиатура

#### ***Задание закрытого типа №14***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Что корректнее проверить в первую очередь для разделения причин?

- A) Заменить блок питания ПК
- B) Проверить DNS-разрешение и доступность нужных портов/ресурсов (например, nslookup, Test-NetConnection) и наличие требуемого клиента (VPN/агент)
- C) Переустановить Windows
- D) Сменить монитор

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой способ наиболее корректен для первичной проверки состояния диска при подозрении на аппаратные проблемы (тормоза/ошибки чтения)?

- A) Открыть Paint
- B) Проверить SMART/состояние диска и журнал событий, затем запустить проверку файловой системы (например, chkdsk)
- C) Удалить драйвер видеокарты
- D) Переименовать папку Windows

#### ***Задание закрытого типа №15***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “Интернет пропал”. На ПК адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) DNS работает неправильно
- B) ПК не получил адрес от DHCP (проблема с кабелем/портом/DHCP)
- C) Видеодрайвер повреждён
- D) Закончился картридж принтера

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд Windows наиболее корректен для первичной диагностики сетевого подключения на рабочем месте?

- A) format, diskpart, chkdsk
- B) ipconfig /all, ping, nslookup
- C) shutdown, taskkill, regedit
- D) net user, whoami, gpedit.msc

### *Задание закрытого типа №16*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь подключил ПК к сети, но доступа нет. В ipconfig /all указан адрес 169.254.x.x. Какой вывод и следующий шаг наиболее корректны?

- A) Это нормальный адрес — ничего делать не нужно
- B) Скорее всего, ПК не получил адрес по DHCP; проверить линк/кабель/порт и выполнить ipconfig /renew
- C) Нужно срочно менять монитор
- D) Проблема всегда в DNS

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены монитора изображение не появляется, но компьютер работает. Какое действие наиболее корректно выполнить первым?

- A) Переустановить Windows
- B) Проверить питание монитора, выбранный вход (HDMI/DP) и заменить кабель/порт на заведомо исправный
- C) Сразу менять материнскую плату
- D) Форматировать диск

### *Задание закрытого типа №17*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

У пользователя “пропал интернет”, на ПК IP-адрес 169.254.x.x. Какая причина наиболее вероятна?

- A) Проблема с DNS
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема с DHCP/портом/кабелем)
- C) Неисправность монитора
- D) Нехватка оперативной памяти

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки доступности порта SMB на сервере (обычно TCP 445)?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445

- C) format
- D) tasklist

***Задания открытого типа***  
***Задание открытого типа №1***

- 1. Как назывался мирный договор, завершивший Русско-японскую войну 1904-1905 гг.?**
- 2. Какое название получила экономическая политика Советского государства в период с 1921 по 1928 год, пришедшая на смену "военному коммунизму"?**

***Задание открытого типа №2***

1. Лидия Ивановна оказалась в сложной жизненной ситуации: отцу срочно нужны деньги на операцию. В банке предлагают кредит под 15% годовых с предоставлением документов. В кредитном союзе предлагают ту же сумму под 1,5% в день по паспорту в день обращения. Какое предложение следует принять и почему?

2. Иван взял кредит, но потерял работу и не может его погашать. Перечислите правильные действия в данной ситуации (2-3 шага).

***Задание открытого типа №3***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и настройки, если пользователь сообщает: «После подключения к док-станции не работает проводная сеть».

Укажите минимум 9 шагов, включая проверку аппаратной части, ОС и сети.

Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы подготовите рабочее место для сотрудника: ПК/ноутбук + монитор + сеть + корпоративное ПО, чтобы всё работало и было корректно учтено. Минимум 10 шагов.

***Задание открытого типа №4***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый алгоритм настройки и проверки работоспособности нового рабочего места (ПК/ноутбук) в корпоративной среде. Укажите минимум 10 шагов, какие ИТ-инструменты применяете и какие результаты фиксируете.

Задание 4 (открытое)

Поступила жалоба: “ноутбук сильно тормозит”. По регламенту сначала выполняем техобслуживание, а не сразу меняем на новую модель.  
Опишите, как вы используете ИТ-средства для диагностики и обслуживания, какие действия выполните и как подтвердите результат. Минимум 8 шагов.

### *Задание открытого типа №5*

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если у пользователя не работает сеть по кабелю, но Wi-Fi работает. Укажите минимум 8 шагов и какие команды/инструменты применяете.

Задание 4 (открытое)

На локации после замены монитора пользователь видит “No Signal”, при этом ПК работает. Опишите диагностику, как определить причину (кабель/настройки/драйвер/оборудование) и как оформить завершение работ. Минимум 7 шагов.

### *Задание открытого типа №6*

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера при проблеме: «ПК не получает IP-адрес по кабелю». Нужно указать минимум 9 шагов и инструменты (команды/проверки) на стороне ПК и сети.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: после замены/подключения монитора у пользователя чёрный экран, хотя ПК загружается.  
Опишите последовательность проверки (аппаратная часть, настройки ОС, драйверы) и что фиксировать в отчёте. Минимум 8 шагов.

### *Задание открытого типа №7*

Задание 3 (открытое)

Ситуация: пользователь сообщает «нет интернета по кабелю», при этом Wi-Fi на телефоне в этой зоне работает.  
Опишите пошагово, как вы диагностируете проблему и какие инструменты используете (ПК + инфраструктура). Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: ноутбук пользователя начал сильно греться и тормозить, вентилятор постоянно работает.

Опишите, как вы используете ИТ-инструменты для анализа причины и какие меры принимаете (ПО + аппаратная часть). Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №8***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики ситуации на рабочем месте: «Нет интернета по кабелю». Требуется показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию результатов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Поступила жалоба: «Ноутбук сильно греется и тормозит». По регламенту нельзя сразу менять на новую модель — сначала выполняется техобслуживание. Опишите, как вы используете инструменты для диагностики и какие действия выполняете. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №9***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности рабочего места: «нет сети по кабелю».

Укажите минимум 10 шагов, какие команды/инструменты используете и какие выводы делаете на каждом этапе.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: «после замены монитора — чёрный экран, ПК работает».

Опишите диагностику (железо + настройки), действия по устранению и какие данные нужно зафиксировать в заявке/учёте. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №10***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики «нет сети на рабочем месте» при подключении по кабелю. Нужно показать, как вы используете ИТ-инструменты на ПК и сетевом оборудовании. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

После замены ноутбука пользователь жалуется: «всё тормозит, долго открываются приложения». Опишите алгоритм технического обслуживания и диагностики (ПО/драйверы/диск/политики). Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №11***

### Задание 3 (открытое)

Ситуация: “ПК видит Wi-Fi сеть, подключается, но интернет/корпоративные ресурсы не работают”.

Опишите план диагностики с использованием средств ОС и сетевых инструментов. Минимум 9 шагов.

### Задание 4 (открытое)

Ситуация: “Ноутбук перегревается и сильно тормозит, пользователь просит сразу заменить на новый”.

Опишите, как вы используете средства диагностики и обслуживания, чтобы принять решение “ТО/ремонт/замена”, и какие данные фиксируете. Минимум 8 шагов.

## ***Задание открытого типа №12***

### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики, если пользователь сообщает: «не печатает сетевой принтер». Нужно показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию результатов.

Минимум 9 шагов.

### Задание 4 (открытое)

Нужно подготовить и ввести в работу рабочее место (ПК/ноутбук) сотруднику: домен, сеть, почта, корпоративное ПО. Опишите алгоритм настройки и контрольный чек-лист проверки. Минимум 10 пунктов.

## ***Задание открытого типа №13***

### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм действий при инциденте: “После замены монитора — чёрный экран, но ПК загружается”.

Нужно: показать, какие инструменты используете, как проверяете причины и как фиксируете результат. Минимум 8 шагов.

### Задание 4 (открытое)

Поступила заявка: “Нет интернета на рабочем месте по кабелю”.

Опишите пошаговую диагностику и инструменты. Укажите минимум 9 шагов и критерии, когда нужно эскалировать в сетевую команду.

## ***Задание открытого типа №14***

### Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера, если поступила жалоба: «Ноутбук сильно тормозит и перегревается».

Нужно показать использование ИТ-инструментов, анализ результатов и выбор решения (обслуживание vs замена). Минимум 10 шагов.

Задание 4 (открытое)

Поступила заявка: «После подключения нового оборудования к сети устройство не получает доступ (нет IP/нет связи)».

Опишите пошаговую диагностику на уровне ПК/сети/активного оборудования, какие команды и источники информации используете. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №15***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый план диагностики (минимум 8 шагов) для ситуации: «После замены монитора у пользователя чёрный экран, но системный блок/ноутбук включён».

Укажите, какие инструменты/проверки применяете, и как подтверждаете результат.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: «у пользователя по IP ресурс доступен, а по имени — нет» (например, ping 10.1.1.10 работает, ping server01 — нет).

Опишите алгоритм диагностики и интерпретации результатов (минимум 7 шагов), включая проверку DNS и возможных политик/ограничений.

### ***Задание открытого типа №16***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм (минимум 9 шагов) подготовки и ввода в работу ноутбука после замены/выдачи пользователю в корпоративной среде. Укажите, какие ИТ-инструменты используете и какие данные фиксируете.

Задание 4 (открытое)

На локации после перекроссировки часть рабочих мест периодически теряет сеть.

Опишите, как вы будете искать причину и какие данные соберёте на стороне рабочего места и на стороне сетевого оборудования. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №17***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговую диагностику ситуации: «ПК подключен кабелем, линк есть, но доступа к корпоративным ресурсам нет».

Нужно показать использование ИТ-инструментов (команды/проверки) и интерпретацию результата. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Поступила заявка: «Wi-Fi виден, но устройство не получает IP и не выходит в сеть». Опишите алгоритм диагностики на стороне клиента и инфраструктуры. Минимум 8 шагов.

***ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Управление ИТ -проектами	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Учебная практика	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Производственная практика	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Учебная практика	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Производственная практика	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14

Учебная практика	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Производственная практика	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

(несколько правильных ответов)

**1. Which of the following are examples of operating systems? (Choose three)**

- a) Windows 10
- b) Microsoft Word
- c) Linux
- d) Google Chrome
- e) macOS

**2. Which actions are part of routine hardware maintenance? (Choose three)**

- a) Installing antivirus software
- b) Cleaning dust from cooling fans
- c) Updating device drivers
- d) Replacing thermal paste on a CPU
- e) Writing code for a new application

***Задание закрытого типа №2***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна для просмотра детальной сетевой конфигурации (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) format
- D) shutdown /r

На ПК пропал доступ к сетевой папке, при этом интернет работает. Какой инструмент/команда наиболее корректны для проверки доступности SMB-порта на сервере?

- A) ping (только его достаточно)
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) calc.exe
- D) taskmgr

***Задание закрытого типа №3***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы проверить, на каком этапе “ломается” сеть: IP/маршрут/DNS?

- A) Paint
- B) ipconfig /all + ping/tracert + nslookup
- C) Калькулятор
- D) Defrag

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно понять, был ли порт активен и когда. Какая команда даст поля Last input/Last output?

- A) show ip interface brief
- B) show interfaces <interface>
- C) show running-config
- D) show cdp neighbors

***Задание закрытого типа №4***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

У пользователя нет доступа к интернету. На ПК IP-адрес 169.254.x.x. Какой вывод и действие наиболее корректны?

- A) Проблема в мониторе, заменить монитор
- B) ПК не получил адрес от DHCP; проверить кабель/порт/розетку и выполнить ipconfig /renew
- C) Нужно удалить Word
- D) Проблема всегда в видеокарте

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность сетевого ресурса по SMB. Какой порт важнее всего проверить на доступность?

- A) TCP 21
- B) TCP 443
- C) TCP 445
- D) UDP 53

***Задание закрытого типа №5***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте пропала сеть. На ПК отображается IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) ПК получил корректный адрес от DHCP
- B) DHCP-адрес не получен (проблема с DHCP/кабелем/портом), ПК назначил себе APIPA
- C) DNS-сервер работает неправильно
- D) Водител драйвер повреждён

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить, доступен ли сетевой ресурс по SMB на сервере (порт 445) с ПК пользователя. Какая команда Windows наиболее корректна?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) ipconfig /flushdns
- D) format D:

***Задание закрытого типа №6***

**1. Что из перечисленного — классический признак финансовой пирамиды?**

- а) Наличие лицензии ЦБ РФ.
- б) **Обещание гарантированной сверхвысокой доходности (например, 1% в день) и акцент на привлечение новых участников как основном источнике «дохода».**
- в) Инвестирование в реальные активы (акции, недвижимость).
- г) Публичная отчетность о деятельности.

**2. Почему для фрилансера важно разделять личные и рабочие финансы?**

- а) Это требование всех банков.
- б) **Так проще вести учет доходов/расходов по проектам, рассчитывать налоги и контролировать прибыльность своей деятельности.**
- в) Это запрещено смешивать по закону.
- г) Чтобы работодатель не видел ваши личные траты

### ***Задание закрытого типа №7***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “После подключения сетевого кабеля интернета нет”. На ПК IP-адрес 169.254.x.x. Какое действие наиболее корректно выполнить первым?

- A) Переустановить ОС
- B) Проверить DHCP/линк (кабель/порт), затем выполнить `ipconfig /renew`
- C) Заменить монитор
- D) Удалить Office

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы посмотреть, какое устройство/драйвер вызывает проблему и есть ли ошибки оборудования?

- A) Paint
- B) Device Manager (Диспетчер устройств)
- C) Calculator
- D) Notepad

### ***Задание закрытого типа №8***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “интернет не работает”, на ПК IP-адрес 169.254.x.x. Какая причина наиболее вероятна?

- A) DNS-сервер недоступен
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/кабеля/порта)
- C) Монитор неисправен
- D) Не хватает оперативной памяти

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность SMB-ресурса на сервере (сетевой папки). Какой порт наиболее типично должен быть доступен для SMB (современный вариант)?

- A) TCP 21
- B) TCP 25
- C) TCP 445
- D) UDP 53

### ***Задание закрытого типа №9***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «Сеть по кабелю не работает». На ПК IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) DNS-ошибка
- B) ПК не получил адрес от DHCP (или нет линка/проблема с DHCP)
- C) Видеодрайвер неисправен
- D) Проблема только в браузере

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно понять, почему сетевой ресурс не открывается: пинг по IP проходит, по имени — нет. Какая команда наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup имя\_ресурса
- B) format
- C) shutdown /r
- D) tasklist

### *Задание закрытого типа №10*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд в Windows наиболее корректен для первичной диагностики “нет доступа в сеть” на рабочем месте?

- A) format, diskpart, shutdown
- B) ipconfig /all, ping <шлюз>, nslookup <имя>
- C) taskkill, net user, sfc /scannow
- D) Только перезагрузка ПК

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Порт коммутатора показывает down (notconnect), а пользователь говорит, что “кабель подключён”. Какое действие наиболее корректно выполнить первым?

- A) Сразу заменить коммутатор
- B) Проверить физику: патч-корд/розетка/кросс, заменить кабель на заведомо исправный и проверить линк/индикаторы
- C) Переустановить Windows
- D) Удалить драйвер видеокарты

### *Задание закрытого типа №11*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК пропал доступ к сетевому ресурсу. Пинг по IP проходит, по имени — нет. Какая команда наиболее подходит для диагностики DNS?

- A) nslookup <имя\_ресурса>
- B) format
- C) diskpart
- D) shutdown /s

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе Cisco нужно определить, был ли трафик на порту и когда. Какая команда покажет Last input/Last output?

- A) show ip route
- B) show interfaces <interface>
- C) show vlan brief
- D) show running-config | section interface

### *Задание закрытого типа №12*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК пропал доступ к ресурсам. В ipconfig отображается адрес 169.254.x.x. Какой вывод и первый шаг наиболее корректны?

- A) Это нормальный адрес, ничего делать не нужно
- B) ПК не получил адрес по DHCP; проверить кабель/порт/сетевое подключение и выполнить ipconfig /renew
- C) Неисправен монитор
- D) Нужно переустановить Office

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность сетевого ресурса SMB (сетевая папка) на сервере. Какой тест наиболее корректен для проверки доступности порта SMB?

- A) ping server
- B) Test-NetConnection server -Port 445
- C) shutdown /r
- D) ipconfig /flushdns

### *Задание закрытого типа №13*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Интернет есть, но корпоративные порталы не открываются”. Какой инструмент/команда наиболее корректны для первичной диагностики DNS на Windows?

- A) ipconfig /all и nslookup <имя\_портала>
- B) format
- C) shutdown /r
- D) taskkill /f

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой показатель в выводе Cisco show interface напрямую помогает понять, был ли трафик на порту недавно?

- A) MTU
- B) Last input/Last output
- C) Description
- D) Media type

#### ***Задание закрытого типа №14***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК нет доступа к сети, а IP-адрес 169.254.x.x. Какое действие наиболее корректно для первичной диагностики?

- A) Сразу заменить материнскую плату
- B) Проверить DHCP/линк и выполнить `ipconfig /renew` (а также проверить кабель/порт)
- C) Удалить Microsoft Office
- D) Отформатировать диск

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность SMB-ресурса на сервере (сетевой папки) на стороне клиента. Какая проверка наиболее корректна для сетевого уровня?

- A) Проверить порт 445 до сервера (например, `Test-NetConnection <server> -Port 445`)
- B) Проверить яркость монитора
- C) Удалить профиль пользователя
- D) Установить новый браузер

#### ***Задание закрытого типа №15***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК нет сети, IP-адрес 169.254.x.x. Какой инструмент/команда наиболее уместна в первую очередь для анализа сетевой конфигурации?

- A) `ipconfig /all`
- B) `format`
- C) `shutdown /s`
- D) `chkdsk`

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно понять, почему устройство (например, принтер/сканер) не работает после подключения к ПК. Где в Windows корректнее всего проверить статус драйвера и наличие ошибок устройства?

- A) “Панель управления → Язык”
- B) “Диспетчер устройств” (Device Manager)
- C) “Блокнот”
- D) “Калькулятор”

### ***Задание закрытого типа №16***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «ПК получил IP 169.254.x.x, интернета нет». Какой инструмент/проверка наиболее корректны в первую очередь?

- A) Проверить DHCP/сеть: кабель/порт, ipconfig /renew, доступность DHCP-сервера
- B) Переустановить монитор
- C) Удалить офисный пакет
- D) Сбросить BIOS на заводские настройки

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены оборудования у пользователя появились частые зависания. Что наиболее корректно сделать для первичного анализа в Windows?

- A) Сразу заменить ПК без диагностики
- B) Проверить загрузку ресурсов (Task Manager/Resource Monitor), журналы событий (Event Viewer) и состояние диска/SMART
- C) Отключить антивирус навсегда
- D) Удалить системные обновления без проверки

### ***Задания открытого типа***

#### ***Задание открытого типа №1***

**1. What does the acronym "DHCP" stand for and what is its main function in one sentence?**

**2. What is the term for a unique string of characters that identifies a specific network interface?**

#### ***Задание открытого типа №2***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики проблемы: «ПК не видит сеть по кабелю» (линк не поднимается или периодически падает).

Укажите, какие данные вы собираете, какие инструменты используете и как интерпретируете результаты. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Нужно подготовить рабочее место: ноутбук + док-станция + монитор + сеть, и пользователь жалуется: «всё подключено, но нет изображения на внешнем мониторе и сеть через док не работает».

Опишите план диагностики и настройки. Минимум 8 шагов.

#### ***Задание открытого типа №3***

### Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «После замены монитора — чёрный экран, но ПК включается».  
Опишите пошаговую диагностику с использованием средств ОС и аппаратной проверки.  
Минимум 8 шагов.

### Задание 4 (открытое)

На рабочем месте “пропал интернет”. Вам нужно определить причину, используя ИТ-инструменты, и подготовить краткий отчёт.  
Опишите алгоритм диагностики (минимум 9 шагов) и какие данные обязательно зафиксируете.

### *Задание открытого типа №4*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговую диагностику случая: “Пинг по IP проходит, а корпоративный ресурс по имени не открывается”.  
Покажите, какие ИТ-инструменты используете на ПК, какие данные анализируете и какие выводы делаете. Минимум 8 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Опишите процесс технического обслуживания ноутбука по жалобе “тормозит/греется/нестабильно работает” до замены.  
Укажите минимум 9 действий, включая программную и аппаратную часть, и как подтверждаете улучшение.

### *Задание открытого типа №5*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности для случая: «После замены монитора — чёрный экран, ПК загружается».  
Укажите минимум 8 шагов, какие инструменты используете и как подтверждаете результат.

#### Задание 4 (открытое)

Пользователь сообщает: «Интернет есть, но корпоративные порталы/ресурсы не открываются» (особенно при смене сети).

Опишите алгоритм диагностики, какие данные соберёте, и как отличите проблему DNS/прокси/политик доступа/прав. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №6***

Задание 3 (открытое)

В отчёте по математическому моделированию (например, прогноз нагрузки на ИТ-сервис или оценка отказов оборудования) опишите, какие меры вы предпримете, чтобы обеспечить антикоррупционное и добросовестное выполнение работы при выборе инструмента/ПО/метода и представлении результатов. Укажите минимум 7 пунктов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: вы строите модель для распределения ресурсов (например, приоритеты заявок поддержки, распределение ноутбуков, планирование ремонта). Опишите, как вы обеспечите социальную корректность и недискриминационный подход (гармонизация отношений, уважительная подача), и какие проверки добавите в модель. Укажите минимум 8 пунктов.

### ***Задание открытого типа №7***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый план действий, если пользователь жалуется: «ПК включается, но нет изображения на мониторе».

Укажите минимум 9 шагов, включая аппаратную проверку и проверку настроек ОС.

Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы подготовите ноутбук для выдачи пользователю (в корпоративной среде): установка ПО, настройки, безопасность и проверка работоспособности. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №8***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления, если после замены оборудования на рабочем месте (например, ноутбука или док-станции) пользователь сообщает: «нет сети по кабелю, Wi-Fi работает».

Укажите минимум 9 шагов, включая инструменты и возможные причины

Задание 4 (открытое)

Опишите процесс “приёмка — маркировка — учёт” при поступлении партии оборудования на локацию, чтобы обеспечить работоспособность и корректный учёт активов. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №9***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий по диагностике проблемы: «На рабочем месте пропал интернет по кабелю».

Нужно указать инструменты, какие данные фиксировать, и что делать при разных результатах. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Приёмка и ввод в эксплуатацию: на локацию пришло сетевое оборудование (коммутатор/точка доступа). Опишите, как вы обеспечите корректную установку и работоспособность, используя ИТ-инструменты и документы. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №10***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий при инциденте: «На ноутбуке пользователь жалуется на сильные тормоза и перегрев».

Нужно: какие проверки делаете (ПО и железо), какие инструменты используете и какие решения принимаете. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

На локации требуется обеспечить подключение нового рабочего места: ПК + IP-телефон, доступ к корпоративным ресурсам.

Опишите, как вы будете настраивать и проверять работоспособность на уровне “рабочее место ↔ сеть ↔ сервисы”. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №11***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм действий, если пользователь сообщает: «После возвращения из отпуска на рабочем месте нет интернета».

Нужно показать использование ИТ-инструментов диагностики и интерпретацию результатов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

После замены оборудования (например, док-станции/монитора/ сетевого адаптера) у пользователя появились проблемы: “устройство подключается, но работает нестабильно”.

Опишите план диагностики: какие данные соберёте, чем проверите, и как выберете финальный способ решения. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №12***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности при обращении: «После замены монитора — чёрный экран, ПК включается и Windows загружается». Укажите минимум 9 шагов и какие инструменты/действия вы используете.

Задание 4 (открытое)

Пользователь жалуется: «Интернет есть, но корпоративные порталы не открываются». Опишите, как вы будете собирать и анализировать данные, чтобы определить причину (DNS/прокси/политики доступа/агент безопасности). Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №13***

Задание 3 (открытое)

Ситуация: «После замены монитора — чёрный экран, ПК загружается». Опишите план диагностики и восстановления с использованием ИТ-инструментов (ПК, кабели, настройки ОС). Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: «ПК не получает IP-адрес, стоит 169.254.x.x». Опишите диагностику на уровне рабочего места и сети, включая команды на ПК и проверки на коммутаторе. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №14***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий при обращении: «После замены монитора — чёрный экран, ПК загружается». Нужно указать инструменты/проверки и интерпретацию результатов. Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Опишите, как вы будете диагностировать и восстанавливать работоспособность ПК по инциденту: «Пользователь не может подключиться к сетевой папке \\server\share». Минимум 9 шагов, включая команды и проверку прав.

### ***Задание открытого типа №15***

### Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера, если пользователь сообщает: «После замены монитора — чёрный экран, ПК загружается».

Нужно показать использование инструментов анализа и интерпретацию результата. Минимум 8 шагов.

### Задание 4 (открытое)

Пользователь жалуется: «Wi-Fi подключается, но интернет пропадает через некоторое время».

Опишите диагностику и какие данные вы соберёте (клиент/сеть). Минимум 9 шагов.

## ***Задание открытого типа №16***

### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм действий инженера при жалобе: «Ноутбук стал сильно греться и тормозить».

Укажите минимум 9 шагов, какие проверки/инструменты используете и какие меры обслуживания выполняете до решения о замене.

### Задание 4 (открытое)

На локации нужно подготовить рабочее место (ПК + монитор + сеть) и проверить работоспособность. Опишите чек-лист действий и какие данные вы фиксируете в учётных системах/документах. Минимум 10 пунктов.

## ***ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Безопасность жизнедеятельности	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Физическая культура	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7

Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Базы данных	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20
Учебная практика	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Производственная практика	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Учебная практика	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24
Производственная практика	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №27 Задания открытого типа: №27

Учебная практика	Задания закрытого типа: №28 Задания открытого типа: №28
Производственная практика	Задания закрытого типа: №29 Задания открытого типа: №29

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

**1. Какое событие произошло позже всех?**

- а) Невская битва
- б) Куликовская битва
- в) **Присоединение Новгорода к Москве**
- г) Ледовое побоище

**2. Что было причиной перехода к политике «военного коммунизма» (1918-1921 гг.)?**

- а) Необходимость индустриализации страны
- б) Стремление построить социалистическое общество в кратчайшие сроки
- в) **Острая необходимость мобилизации всех ресурсов для победы в Гражданской войне**
- г) Влияние международного опыта

***Задание закрытого типа №2***

**Задания на выбор одного правильного ответа (Single Choice)**

**1. You need to ensure only authorized users can access the network. You should set up a:**

- a) Load balancer
- b) Proxy server
- c) VPN
- d) RAID controller

**2. A user reports: "My computer won't boot; it beeps three times." What should you check FIRST according to the hardware troubleshooting guide?**

- a) Hard drive connection
- b) RAM modules
- c) Power supply unit
- d) Monitor cable

***Задание закрытого типа №3***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте нет сети. У ПК IP-адрес 169.254.x.x. Какой вывод наиболее корректен?

- A) DNS не работает
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/линка/порта/кабеля)
- C) Монитор неисправен
- D) Сломан принтер

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows позволяет проверить, доступен ли удалённый сервер по конкретному порту (например, SMB 445)?

- A) taskmgr
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) calc
- D) format

#### ***Задание закрытого типа №4***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь говорит: “интернет не работает”. С чего корректнее всего начать диагностику на Windows-ПК, чтобы понять, есть ли проблема с получением адреса?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Выполнить ipconfig /all и проверить IP/шлюз/DNS и статус DHCP
- C) Заменить монитор
- D) Отключить антивирус

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно понять, активен ли порт и когда по нему был трафик. Какая команда наиболее подходит?

- A) show version
- B) show interfaces <interface>
- C) show running-config
- D) show ip route

#### ***Задание закрытого типа №5***

1. Назовите первый шаг методологии 5S, заключающийся в разделении предметов на рабочем месте на нужные и ненужные.
2. В системе «Канбан» визуальным сигналом к началу новой задачи служит...

#### ***Задание закрытого типа №6***

**1. Что из перечисленного — классический признак финансовой пирамиды?**

- а) Наличие лицензии ЦБ РФ.
- б) Обещание гарантированной сверхвысокой доходности (например, 1% в день) и акцент на привлечение новых участников как основном источнике «дохода».**
- в) Инвестирование в реальные активы (акции, недвижимость).
- г) Публичная отчетность о деятельности.

**2. Почему для фрилансера важно разделять личные и рабочие финансы?**

- а) Это требование всех банков.
- б) Так проще вести учет доходов/расходов по проектам, рассчитывать налоги и контролировать прибыльность своей деятельности.**
- в) Это запрещено смешивать по закону.
- г) Чтобы работодатель не видел ваши личные траты.

### *Задание закрытого типа №7*

**1. Сколько различных паролей длиной 4 символа можно составить, если используются только цифры (0-9) и символы могут повторяться?**

- а)  $10^4$
- б)  $4^{10}$
- в)  $10!$
- г)  $C(10,4)$

**2. У пользователя есть пароль из 6 символов, где каждый символ — строчная латинская буква (26 вариантов). Сколько времени потребуется для перебора всех вариантов при скорости 1000 паролей/секунду?**

- а)  $\approx 3$  часа
- б)  $\approx 11$  часов
- в)  $\approx 3$  дня
- г)  $\approx 1$  месяц

### *Задание закрытого типа №8*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК нет доступа в сеть, и `ipconfig` показывает адрес 169.254.x.x. Какое наиболее вероятное объяснение и что проверять?

- A) Проблема с монитором
- B) ПК не получил адрес по DHCP — проверить кабель/порт/VLAN/DHCP, выполнить `ipconfig /renew`
- C) Ошибка клавиатуры
- D) Неправильная яркость экрана

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь подключил новый монитор, но видит “No signal”. Что корректнее проверить в первую очередь?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить питание монитора и выбранный вход (HDMI/DP), кабель/порт, затем режим

- вывода Win+P  
C) Форматировать диск  
D) Отключить антивирус

### ***Задание закрытого типа №9***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Интернет не работает”. На ПК отображается IP-адрес 169.254.x.x. Какой вывод наиболее корректен?

- A) Проблема DNS
- B) ПК не получил адрес от DHCP (или нет связи с сетью/DHCP)
- C) Сломан монитор
- D) Это нормальный рабочий IP-адрес

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно быстро проверить, был ли на порту трафик и когда в последний раз. Какая команда наиболее корректна?

- A) show interfaces <interface>
- B) show running-config
- C) show ip route
- D) show cdp neighbors

### ***Задание закрытого типа №10***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “ПК включается, но система сильно тормозит, диск постоянно 100%”. С чего корректнее начать анализ в Windows?

- A) Сразу переустановить ОС
- B) Открыть Task Manager/Resource Monitor и определить процесс, который загружает диск, затем проверить события диска/SMART
- C) Сразу менять материнскую плату
- D) Отключить экранную блокировку

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Для диагностики проблемы “интернет не работает” на рабочем месте вам нужно понять: это DHCP или DNS. Какая команда даст наиболее полную картину сетевых настроек ПК?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) shutdown /r

### ***Задание закрытого типа №11***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “ПК не получает IP-адрес”, в ipconfig отображается 169.254.x.x. Какой инструмент/действие наиболее корректно применить в первую очередь?

- A) Сразу заменить материнскую плату
- B) Проверить DHCP/сеть: кабель/порт, затем выполнить ipconfig /renew и анализировать результат
- C) Переустановить ОС без диагностики
- D) Увеличить оперативную память

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее корректна для проверки доступности порта SMB на сервере (например, для сетевой папки)?

- A) Test-NetConnection <server> -Port 445
- B) calc
- C) format
- D) net user

### ***Задание закрытого типа №12***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее полезна для просмотра полного набора сетевых параметров (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены монитора у пользователя “чёрный экран”, при этом ПК работает. Какое действие наиболее корректно выполнить одним из первых (до переустановки драйверов)?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить выбранный вход на мониторе (HDMI/DP), кабель/переходник и режим вывода (Win+P)
- C) Снять жёсткий диск и отформатировать
- D) Отключить антивирус

### ***Задание закрытого типа №13***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «Сеть не работает». На ПК отображается адрес 169.254.x.x. Какой вывод наиболее корректен и что проверять в первую очередь?

- A) Проблема с монитором, заменить монитор
- B) ПК не получил адрес по DHCP — проверить кабель/порт/VLAN/DHCP и выполнить ipconfig /renew

- C) Сломана клавиатура, заменить клавиатуру
- D) Нужно переустановить Windows

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены оборудования пользователь сообщает, что “устройство определяется, но не работает корректно”. Какой источник информации наиболее полезен для первичной диагностики в Windows?

- A) Корзина
- B) “Диспетчер устройств” и “Журнал событий” (Event Viewer)
- C) Панель задач
- D) Проводник

#### ***Задание закрытого типа №14***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой набор команд наиболее корректен для первичной диагностики сети на Windows-ПК?

- A) format, shutdown, chkdsk
- B) ipconfig /all, ping, tracert (при необходимости nslookup)
- C) diskpart, bcdedit, sfc
- D) wmic product get name

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Инженер заменил монитор, но изображение отсутствует. Что корректнее проверить в первую очередь?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Питание монитора, выбранный вход (HDMI/DP), кабель/порт и режим вывода (Win+P)
- C) Стереть данные пользователя
- D) Заменить материнскую плату

#### ***Задание закрытого типа №15***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “по сети не открывается общая папка”. Какой инструмент в Windows корректнее использовать для проверки доступности SMB-порта на сервере?

- A) calc
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При замене ноутбука требуется обеспечить сохранность ключа шифрования диска. Где корректнее всего хранить ключ восстановления BitLocker в доменной среде?

- A) На листочке рядом с ноутбуком
- B) В Active Directory (сохранение recovery key в AD) / в корпоративном хранилище ключей по регламенту
- C) В личном мессенджере инженера
- D) В названии файла на рабочем столе

### ***Задание закрытого типа №16***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для проверки сетевой доступности сервера по конкретному порту (например, SMB 445)?

- A) calc
- B) Test-NetConnection <server> -Port 445
- C) shutdown /r
- D) mspaint

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены ноутбука необходимо обеспечить восстановление шифрования и возможность дальнейшего обслуживания. Что из перечисленного наиболее корректно сделать заранее/обязательно по регламенту?

- A) Не сохранять ключи шифрования, чтобы “никто не получил доступ”
- B) Сохранить ключ восстановления BitLocker в корпоративном каталоге (например, AD/Azure AD) и установить необходимые драйверы
- C) Сразу отключить BitLocker навсегда
- D) Переименовать ноутбук без привязки к учётной системе

### ***Задание закрытого типа №17***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Сетевой диск не открывается”. Пинг по IP до сервера проходит, но по имени — нет. Какой инструмент наиболее корректно использовать для проверки DNS-разрешения?

- A) taskmgr
- B) nslookup <имя\_сервера>
- C) format
- D) chkdsk

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены монитора экран чёрный, но ПК загружается. Какое действие наиболее корректно выполнить одним из первых (кроме проверки кабеля и входа монитора)?

- A) Немедленно переустановить Windows
- B) Нажать Win + P и выбрать правильный режим вывода (дублировать/расширить/только экран ПК)
- C) Сменить пароль пользователя
- D) Очистить корзину

### ***Задание закрытого типа №18***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “по кабелю сеть не работает”. На ПК IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) ПК получил корректный адрес от DHCP
- B) ПК не получил адрес по DHCP (ошибка DHCP/линка/порта), назначен APIPA
- C) DNS не работает
- D) Неисправен монитор

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить, доступен ли SMB-ресурс на сервере (порт 445) с Windows-ПК. Какая команда наиболее подходит?

- A) Test-NetConnection <server> -Port 445
- B) shutdown /r
- C) format D:
- D) tasklist

### ***Задание закрытого типа №19***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows позволяет увидеть подробные сетевые настройки (IP, шлюз, DNS, DHCP) для диагностики проблем связи?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) tasklist

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт в состоянии down (notconnect). Какой вывод наиболее корректен?

- A) На порту включён trunk и поэтому он down
- B) Физического линка нет: кабель/устройство не подключены или проблема на физическом уровне
- C) DHCP не работает
- D) DNS не отвечает

### *Задание закрытого типа №20*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “Интернет не работает”. На ПК адрес 169.254.x.x. Какой вывод наиболее корректен?

- A) Видеокарта неисправна
- B) ПК не получил IP по DHCP (проблема с DHCP/кабелем/портом/сетью)
- C) Неисправен монитор
- D) Нужна дефрагментация диска

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой командой в Windows можно быстро проверить доступность удалённого SMB-ресурса по порту 445 (сетевая папка)?

- A) Test-NetConnection <server> -Port 445
- B) format D:
- C) shutdown /r
- D) net user

### *Задание закрытого типа №21*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “Пинг по IP идёт, но по имени нет”. Какая команда на Windows наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя>
- B) shutdown /r
- C) format
- D) taskmgr

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При диагностике проблем с сетевым доступом в Windows нужно получить подробные сведения об IP-настройках (DHCP, DNS, шлюз). Какая команда подходит лучше всего?

- A) ipconfig /all
- B) dir

- C) calc
- D) echo %username%

### ***Задание закрытого типа №22***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ноутбуке пропал доступ к сети. Что является наиболее корректным первым шагом диагностики на уровне ОС?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить IP-настройки и состояние адаптера (ipconfig /all, статус сетевого подключения)
- C) Заменить материнскую плату
- D) Переустановить Microsoft Office

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “После замены монитора — чёрный экран, но ПК включается”. Какой из вариантов является наиболее вероятной и частой причиной?

- A) Сломался процессор
- B) Неверно выбран вход (HDMI/DP) или проблема с кабелем/переходником/портом
- C) Удалились системные файлы Windows
- D) Изменилась раскладка клавиатуры

### ***Задание закрытого типа №23***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «После замены монитора чёрный экран, но ПК включается». Какой первый шаг диагностики наиболее корректен?

- A) Немедленно переустановить Windows
- B) Проверить питание/выбранный вход монитора и кабель (HDMI/DP), переподключить или заменить кабель/порт
- C) Списать монитор
- D) Отключить антивирус

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Для диагностики сетевой проблемы на рабочем месте нужно определить, получает ли ПК настройки по DHCP и какой DNS используется. Какая команда Windows наиболее корректна?

- A) ipconfig /all
- B) tasklist
- C) shutdown /r
- D) format

#### ***Задание закрытого типа №24***

Какая команда в Windows наиболее информативна для получения полной сетевой конфигурации ПК (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) net user

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Компьютер медленно работает”. Что является наиболее корректным первым шагом диагностики?

- A) Сразу заменить ПК на новый без проверки
- B) Проверить загрузку ресурсов (CPU/RAM/Disk) через Task Manager/Resource Monitor и выявить процесс-причину
- C) Удалить все программы пользователя
- D) Отформатировать диск

#### ***Задание закрытого типа №25***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен для проверки доступности сервиса по конкретному сетевому порту (например, SMB TCP 445)?

- A) calc
- B) Test-NetConnection <host> -Port 445
- C) shutdown /s
- D) taskmgr

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На сетевом коммутаторе нужно понять, видит ли порт подключённое устройство (MAC-адрес). Какая команда Cisco IOS наиболее подходит?

- A) show mac address-table interface GiX/Y/Z
- B) show ip route
- C) show running-config | begin hostname
- D) show clock

### *Задание закрытого типа №26*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда в Windows наиболее корректна для получения полной информации о сетевых параметрах (IP, маска, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) format
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе нужно понять, видит ли порт подключенное устройство на уровне L2. Какая команда Cisco IOS наиболее подходит?

- A) show ip route
- B) show mac address-table interface <порт>
- C) show clock
- D) show spanning-tree vlan 1

### *Задание закрытого типа №27*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать, чтобы определить, какой процесс создаёт максимальную нагрузку на диск и какие файлы/операции задействованы?

- A) Paint
- B) Resource Monitor (Монитор ресурсов)
- C) Калькулятор
- D) Проводник

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

ПК не получает IP-адрес и имеет 169.254.x.x. Какой набор команд наиболее корректен для первичной диагностики на Windows?

- A) format c: и перезагрузка
- B) ipconfig /all, затем ipconfig /release и ipconfig /renew
- C) shutdown /s
- D) taskkill /f /im svchost.exe

### ***Задание закрытого типа №28***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На Windows-ПК “интернет есть”, но корпоративные ресурсы не открываются. Какое действие наиболее корректно выполнить для первичной диагностики сети?

- A) Сразу заменить сетевую карту
- B) Выполнить ipconfig /all и проверить IP/шлюз/DNS, затем nslookup проблемного ресурса
- C) Переустановить ОС
- D) Выключить антивирус

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой источник информации является наиболее полезным для проверки корректности учёта оборудования при выдаче/замене?

- A) Устные слова пользователя
- B) Карточка актива в учётной системе (ИТС/Asset Management) + серийный/инвентарный номер на устройстве
- C) Наклейка с логотипом производителя
- D) История браузера

### ***Задание закрытого типа №29***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для просмотра системных ошибок и причин сбоев драйверов/служб?

- A) Paint
- B) Event Viewer (Просмотр событий)
- C) Калькулятор
- D) Word

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При диагностике “пинг по IP идёт, по имени — нет” какой инструмент наиболее корректен для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup
- B) format
- C) shutdown
- D) diskpart

### ***Задания открытого типа Задание открытого типа №1***

**1. Какой высший государственный орган, созданный Петром I, пришел на смену Боярской думе в 1711 году?**

## **2. Назовите фамилию первого президента Российской Федерации.**

### ***Задание открытого типа №2***

1. Name the device that connects multiple computers in a Local Area Network (LAN) and forwards data to the correct port based on MAC addresses.
2. What is the name of the software that acts as an intermediary between a user's application and the computer hardware?

### ***Задание открытого типа №3***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности для кейса:

«Пользователь не может подключиться к сетевой папке \\server\share».

Нужно показать, как вы используете средства ОС и сетевые инструменты. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

На площадке нужно подготовить и запустить новое рабочее место (ПК/ноутбук) в корпоративной сети.

Опишите последовательность действий и проверки работоспособности (ПО/сеть/ИБ/учёт). Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №4***

задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления, если пользователь жалуется: «ПК подключён по кабелю, но сети нет».

Нужно: перечислить минимум 10 шагов, используя средства ОС и базовую проверку инфраструктуры.

Задание 4 (открытое)

Опишите процедуру подготовки ноутбука после технического обслуживания перед выдачей пользователю (в рамках корпоративной среды). Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №5***

1. Как называется метод поиска коренной причины проблемы путем пятикратного последовательного вопроса «Почему?»?
2. Как называется визуальный инструмент управления работами, основанный на ограничении объема незавершенных задач (WIP)?

#### ***Задание открытого типа №6***

1. Молодая семья (Игорь — 40 тыс. руб., Елена — 30 тыс. руб., доход от аренды — 10 тыс. руб.) планирует взять автокредит с ежемесячным платежом 15 тыс. руб. Рассчитайте показатель долговой нагрузки (ПДН) Игоря и определите, имеет ли он высокие шансы на одобрение кредита.

2. Иван хочет взять кредит на покупку холодильника. Банк предлагает оформить страховку. Обязан ли банк выдать кредит без страховки? Какие последствия могут быть при отказе от страховки?

#### ***Задание открытого типа №7***

#### **Задание 3 (открытое)**

В организации выбирают между **двумя вариантами** хранения данных:

**Вариант А:** локальный сервер, потребление **350 Вт**, работа **24/7**.

**Вариант В:** облачная аренда, эквивалентное потребление со стороны организации оценивают как **90 Вт** (рабочее место + сетевое оборудование), также **24/7**.

#### ***Задание 4 (открытое)***

*Для обеспечения устойчивости при ЧС (отключение электричества) необходимо выбрать ёмкость ИБП для оборудования.*

*Дано: суммарная нагрузка **600 Вт**. Требуемое время автономной работы **20 минут**. КПД ИБП принять **0,85**.*

***Задание:***

*1) Рассчитайте требуемую энергию (в Вт·ч) с учётом КПД.*

*2) Кратко опишите (2–3 предложения), как этот расчёт связан с ОК-7 (ЧС + ресурсосбережение).*

#### ***Задание открытого типа №8***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите пошаговую диагностику ситуации: «ПК включается, но сильно тормозит, иногда зависает, иногда не открываются приложения».

Нужно использовать инструменты ОС и базовые проверки “железа”. Минимум 9 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Поступила жалоба: «Wi-Fi есть, но корпоративные ресурсы не открываются, а обычные сайты открываются».

Опишите план диагностики и какие данные нужно собрать для эскалации. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №9***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера, если после замены монитора у пользователя чёрный экран, но ПК включён и Windows, по словам пользователя, загрузилась. Нужно указать, какие ИТ-инструменты используете и как проверяете результат. Минимум 8 шагов.

Задание 4 (открытое)

Пользователь сообщает: «Сетевой порт в офисе не работает, Wi-Fi работает». Опишите, как вы диагностируете проблему от ПК до коммутатора, какие команды/инструменты применяете и какие выводы делаете. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №10***

Задание 3 (открытое)

Опишите план действий инженера при обращении: «Ноутбук шумит, сильно греется и быстро разряжается». Нужно указать, какие данные вы собираете, какие инструменты применяете и какие действия выполняете до решения о замене. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

При подготовке рабочего места нужно подключить ПК к сети и обеспечить доступ к корпоративным ресурсам. Опишите алгоритм «проверка от физики до приложения» (по слоям) и инструменты, которые примените. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №11***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если пользователь сообщает: «После обновления Windows пропал звук и не работает микрофон в Teams». Нужно показать применение средств поиска/анализа информации и ИТ-инструментов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: на локации нужно подготовить ноутбук к выдаче: домен, корпоративная почта, антивирус, базовые настройки, проверка сети. Опишите последовательность работ и инструменты. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №12***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите план диагностики: «на рабочем месте нет сети по кабелю».  
Нужно показать использование современных средств анализа (команды/инструменты) и интерпретацию данных. Минимум 9 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Опишите порядок действий инженера при подготовке ноутбука для пользователя после ремонта/ТО (чистка, драйверы, настройка системы). Укажите, какие проверки нужно выполнить и что документировать. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №13***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если пользователь сообщает:

«После замены ноутбука не работает Wi-Fi и Bluetooth».

Нужно: какие данные собираете, какие инструменты используете, и как подтвердите восстановление. Минимум 8 шагов.

#### **Задание 4 (открытое)**

Коммутатор показывает порт down/notconnect, но пользователь утверждает, что кабель подключен и раньше работало.

Опишите алгоритм поиска причины на стыке “железо + сеть + учёт”. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №14***

#### **Задание 3 (открытое)**

Пользователь жалуется: «ноутбук стал сильно греться и тормозить».

Опишите алгоритм технического обслуживания и диагностики (ПО + аппаратная часть). Укажите минимум 9 шагов и какие инструменты используете.

#### **Задание 4 (открытое)**

Нужно подготовить рабочее место: ПК + подключение к сети + доступ к корпоративным ресурсам. Опишите чек-лист настройки и проверки работоспособности, учитывая учёт оборудования и требования ИБ. Минимум 10 пунктов.

### ***Задание открытого типа №15***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места: «ПК подключён по кабелю, линк есть, но интернета нет». Нужно показать использование ИТ-средств поиска/анализа. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: «после жалобы на ноутбук пользователь просит заменить на последнюю модель», но по регламенту сначала проводится обслуживание. Опишите, как вы выполните техническое обслуживание и какие данные соберёте для обоснованного решения “ремонт/настройка/замена”. Минимум 8 пунктов.

### ***Задание открытого типа №16***

Задание 3 (открытое)

Пользователь жалуется: “ПК/ноутбук сильно тормозит, долго загружается, приложения зависают”.

Опишите план диагностики и технического обслуживания (ТО) с использованием современных ИТ-инструментов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

На рабочем месте пропал доступ к сети: “Интернет не работает”. Нужно определить причину и восстановить сервис.

Опишите алгоритм диагностики, какие команды/инструменты используете на ПК и какие проверки выполняете на сетевом уровне. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №17***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и устранения неисправности: «Нет интернета по кабелю на рабочем месте».

Нужно показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию результатов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Пользователь жалуется на ноутбук: “Тормозит, греется, шумит, долго открывает приложения”. По регламенту сначала выполняем техобслуживание, а не замену на новый. Опишите, какие данные вы соберёте, какие действия сделаете (ПО и железо) и как подтвердите результат. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №18***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если пользователь сообщает: «после замены монитора — чёрный экран, но ПК загружается».  
Укажите минимум 8 шагов, включая проверку аппаратной части и действий в ОС.

Задание 4 (открытое)

Поступила заявка: «у пользователя пропал интернет после возвращения из отпуска». Нужно определить, где проблема: ПК, кабель/порт, DHCP/DNS или кроссировка. Опишите алгоритм диагностики, какие команды используете и какие выводы делаете. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №19***

Задание 3 (открытое)

Пользователь сообщает: «Нет интернета по кабелю на рабочем месте». Опишите пошаговую диагностику и действия инженера, используя ИТ-средства ОС и (при необходимости) данные со стороны сети. Минимум 10 шагов.

Задание 4 (открытое)

При жалобе на ноутбук «тормозит/греется/шумит» принято сначала выполнять техническое обслуживание, а не выдавать сразу новую модель. Опишите план ТО и диагностики, какие данные вы собираете и какие решения принимаете по результату. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №20***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики для кейса: «Пинг по IP до сервера проходит, но сетевая папка \\server\share не открывается».  
Укажите минимум 8 шагов и какие инструменты используете.

Задание 4 (открытое)

Пользователь жалуется: «Wi-Fi периодически отваливается». Опишите план проверки, включая аппаратную часть, настройки и сетевую часть. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №21***

Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый план диагностики и восстановления, если пользователь жалуется: «После замены монитора чёрный экран, но ПК включается и Windows загружается». Нужно показать использование ИТ-средств (настройки ОС/проверки оборудования). Минимум 8 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм технического обслуживания ноутбука при жалобе: «Работает медленно/греется/шумит» без немедленной замены устройства. Укажите, что проверяете программно и аппаратно, и как подтверждаете результат. Минимум 9 шагов.

#### *Задание открытого типа №22*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности, если ПК не получает IP-адрес в проводной сети. Нужно показать, какие ИТ-инструменты применяете и как интерпретируете результаты. Минимум 9 шагов.

#### Задание 4 (открытое)

Опишите регламентное техническое обслуживание ноутбука при жалобах на «тормозит/греется/плохо работает». Включите программную и аппаратную часть. Минимум 10 пунктов.

#### *Задание открытого типа №23*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите пошаговый алгоритм диагностики инцидента: «ПК не получает IP-адрес по кабелю». Используйте средства ОС и (при необходимости) данные со стороны сети. Минимум 9 шагов.

#### Задание 4

Опишите **полный и корректный алгоритм подготовки компьютера или ноутбука к выдаче пользователю.**

В ответе необходимо перечислить все ключевые этапы: от проверки устройства в учётной системе до финального оформления выдачи и рекомендаций пользователю.

#### *Задание открытого типа №24*

#### задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если пользователь сообщает:

«Нет доступа к сетевой папке \server\share», при этом интернет есть.

Нужно указать минимум 9 шагов и инструменты (команды/проверки).

#### Задание 4 (открытое)

Вы выполняете подготовку рабочего места: ПК/ноутбук + монитор + периферия. Опишите, какие проверки вы выполните, чтобы убедиться, что рабочее место полностью готово к работе и соответствует требованиям (включая безопасность и учёт). Минимум 10 пунктов.

### ***Задание открытого типа №25***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места: «ПК включается, но нет доступа к корпоративным ресурсам; интернет может работать». Нужно показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию результатов. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: на локации нужно подготовить и ввести в эксплуатацию 5 новых ноутбуков. Опишите порядок работ, какие данные фиксируете и какие ИТ-инструменты используете. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №26***

Задание 3 (открытое)

Опишите порядок действий для диагностики проблемы: «ПК подключён по кабелю, но интернета нет». Нужно показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию данных. Минимум 9 шагов.

Задание 4 (открытое)

Опишите алгоритм ввода в эксплуатацию нового рабочего места (ПК/ноутбук) в корпоративной среде: ПО, сеть, безопасность, проверка. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №27***

Задание 3 (открытое)

Опишите алгоритм диагностики и восстановления, если пользователь сообщает: «После замены монитора — чёрный экран, но система загружается». Укажите минимум 8 шагов и какие инструменты/действия используете.

Задание 4 (открытое)

Ситуация: на локации перестали работать 5 рабочих мест по кабелю (Wi-Fi работает). Опишите, какие данные вы соберёте и как будете анализировать проблему на уровне «рабочее место → коммутатор → инфраструктура». Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №28***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите алгоритм подготовки рабочего места (ПК/ноутбук) для нового сотрудника с точки зрения настройки и обеспечения работоспособности. Укажите минимум 10 шагов и инструменты, которые используете.

#### **Задание 4 (открытое)**

Пользователь жалуется: “ноутбук тормозит и быстро разряжается”. Опишите план диагностики, какие данные вы соберёте и как примете решение: обслуживание или замена. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №29***

#### **Задание 3 (открытое)**

Опишите пошаговый план диагностики и восстановления, если пользователь сообщает: «ПК включается, но нет доступа в сеть по кабелю».

Нужно указать минимум 10 шагов и инструменты (на ПК и при необходимости на сетевом оборудовании).

#### **Задание 4 (открытое)**

Опишите, как вы обеспечите работоспособность ноутбука по жалобе пользователя “тормозит/греется/работает нестабильно”, не меняя устройство сразу на новое. Укажите минимум 8 действий, которые вы выполните как техобслуживание и какие данные соберёте.

1. Молодая семья (Игорь — 40 тыс. руб., Елена — 30 тыс. руб., доход от аренды — 10 тыс. руб.) планирует взять автокредит с ежемесячным платежом 15 тыс. руб. Рассчитайте показатель долговой нагрузки (ПДН) Игоря и определите, имеет ли он высокие шансы на одобрение кредита.

2. Иван хочет взять кредит на покупку холодильника. Банк предлагает оформить страховку. Обязан ли банк выдать кредит без страховки? Какие последствия могут быть при отказе от страховки?

### ***ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Иностранный язык в профессиональной	Задания закрытого типа: №2

деятельности	Задания открытого типа: №2
Безопасность жизнедеятельности	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Физическая культура	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Базы данных	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20
Учебная практика	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Производственная практика	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22

Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Учебная практика	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24
Производственная практика	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №27 Задания открытого типа: №27
Учебная практика	Задания закрытого типа: №28 Задания открытого типа: №28
Производственная практика	Задания закрытого типа: №29 Задания открытого типа: №29

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

**1. Что из перечисленного было следствием внешнеполитической деятельности князя Александра Невского?**

- а) Усиление влияния Золотой Орды на русские земли
- б) Прекращение всех контактов с Западной Европой
- в) **Сохранение северо-западных границ Руси от захвата шведскими и немецкими рыцарями**
- г) Получение ярлыка на великое княжение Владимирское

**2. Понятие «железный занавес», вошедшее в обиход после Второй мировой войны, означало:**

- а) Систему оборонительных сооружений на западной границе СССР
- б) **Политическую, идеологическую и культурную изоляцию СССР и его союзников от стран Запада**
- в) Экономическую блокаду со стороны США
- г) Пограничный конфликт между Востоком и Западом

***Задание закрытого типа №2***

**1. What does the acronym "SLA" stand for in an IT support context?**

- a) System Log Archive
- b) Service Level Agreement
- c) Software License Agreement
- d) Secure Local Access

**2. In a ticket system, a task marked as "P1" means:**

- a) Low priority, can be resolved within a week
- b) Highest priority, requires immediate resolution
- c) Project task number one
- d) Priority depends on the technician's workload

***Задание закрытого типа №3***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

У пользователя пропал доступ к сетевым ресурсам, но интернет “частично работает”. Нужно быстро понять, проблема в DNS или нет. Какой инструмент наиболее корректен?

- A) nslookup <имя\_ресурса>
- B) calc.exe
- C) mspaint
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

В Windows устройство “не определяется” по USB, но порт физически исправен. С чего корректнее всего начать анализ на стороне ОС?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить “Диспетчер устройств” (Device Manager) и события/ошибки драйверов, затем обновить/переустановить драйвер
- C) Форматировать системный диск
- D) Отключить брандмауэр

#### ***Задание закрытого типа №4***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “ПК включается, но интернет не работает”. Какая команда в Windows наиболее подходит для первичного анализа сетевых параметров (IP/DNS/DHCP)?

- A) ipconfig /all
- B) format
- C) taskkill
- D) shutdown

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При жалобе на “медленный ноутбук” какой подход считается наиболее корректным, прежде чем принимать решение о замене устройства?

- A) Сразу заменить ноутбук на самый новый
- B) Провести техническое обслуживание и диагностику (чистка, обновление драйверов, настройка ОС, проверка диска/памяти), и только при подтверждении неисправности рассматривать замену
- C) Игнорировать обращение
- D) Отключить антивирус

#### ***Задание закрытого типа №5***

1. Если при развертывании нового сервиса команда пропускает этап автоматического тестирования, что ведет к последующему поиску багов и переделке, — какая основная потеря возникает?

2. Практика ежедневных 15-минутных совещаний у канбан-доски для синхронизации команды поддержки направлена на устранение потерь, связанных с...

### *Задание закрытого типа №6*

**1. Что из перечисленного НЕ является источником дохода IT-специалиста?**

- а) Заработная плата в штате компании
- б) Оплата проектов на фриланс-бирже
- в) Ежемесячный платёж по кредиту
- г) Роялти от продажи программного обеспечения

**2. Какой процент от дохода рекомендуется ежемесячно откладывать для формирования финансовой подушки безопасности?**

- а) 1-3%
- б) 5-10%
- в) 25-30%
- г) 50%

### *Задание закрытого типа №7*

**1. Сколько различных IPv4 адресов существует теоретически?**

- а)  $2^{32}$
- б)  $2^{48}$
- в)  $2^{64}$
- г)  $2^{128}$

**2. Чему равна энтропия источника, который генерирует 4 равновероятных сообщения?**

- а) 1 бит
- б) 2 бита
- в) 3 бита
- г) 4 бита

### *Задание закрытого типа №8*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте нет интернета, ПК получил адрес 169.254.x.x. Какой инструмент/действие наиболее корректны для первичной диагностики?

- A) `ipconfig /all` и проверка DHCP/кабеля/порта, затем `ipconfig /renew`
- B) Удалить браузер и установить заново
- C) Сменить монитор
- D) Переустановить Windows без диагностики

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется на ноутбук: “тормозит, греется, шумит”. По регламенту нельзя сразу выдавать “последние модели”. Какой подход наиболее корректен?

- A) Сразу заменить ноутбук на самый новый
- B) Выполнить техническое обслуживание: чистка, замена термопасты (при необходимости), обновление драйверов/ОС, проверка диска и автозагрузки; замена — только при подтверждённой неисправности или неэффективности ТО
- C) Отключить антивирус
- D) Игнорировать обращение

### ***Задание закрытого типа №9***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК подключён по кабелю, но доступа к сети нет. На ПК адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) ПК получил корректный IP от DHCP
- B) DHCP-адрес не получен (проблема DHCP/линка/порта), включился APIPA
- C) Поломка видеокарты
- D) Ошибка настроек монитора

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт показывает состояние down (notconnect). Что это обычно означает?

- A) На порту идёт высокая нагрузка
- B) Нет физического соединения (кабель не подключён/обрыв/устройство выключено)
- C) DHCP не работает
- D) DNS не отвечает

### ***Задание закрытого типа №10***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “ПК не получает IP-адрес, стоит 169.254.x.x”. Какой инструмент/команда наиболее корректна для первичной диагностики сетевых параметров в Windows?

- A) calc
- B) ipconfig /all
- C) format
- D) chkdsk

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Что является наиболее корректным признаком потенциальной деградации диска (HDD/SSD), если ПК стал зависать и загрузка занимает очень долго?

- A) Смена обоев рабочего стола
- B) Ошибки диска/NTFS в Event Viewer и/или ошибки при chkdsk, возможные bad sectors

- C) Слишком яркий монитор
- D) Плохое качество мыши

### ***Задание закрытого типа №11***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК пользователь видит IP-адрес 169.254.x.x и нет доступа в сеть. Какой вывод наиболее корректен?

- A) DNS работает неправильно
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/линка/порта)
- C) Сломался монитор
- D) Не хватает места на диске

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность SMB-ресурса на сервере (сетевой папки). Какой порт используется современным SMB (Direct Hosting)?

- A) TCP 21
- B) TCP 80
- C) TCP 445
- D) UDP 53

### ***Задание закрытого типа №12***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «сеть по кабелю не работает». На ПК нет линка (индикатор не горит). Какой первый шаг наиболее корректен?

- A) Переустановить Windows
- B) Проверить физический уровень: кабель/порт/розетка/док-станция, затем статус порта на коммутаторе
- C) Сразу менять сетевую карту
- D) Удалить антивирус

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК IP-адрес 169.254.x.x, шлюза нет. Что это чаще всего означает?

- A) DNS не работает
- B) ПК не получил адрес по DHCP (проблема DHCP/сети)
- C) Монитор неисправен
- D) Перегрев процессора

### ***Задание закрытого типа №13***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “сетевой ресурс не открывается”. Пинг по IP до сервера проходит, по имени — нет. Какая команда Windows наиболее корректна для первичной диагностики DNS?

- A) nslookup <имя\_сервера>
- B) format c:
- C) shutdown /r
- D) taskkill /f /im svchost.exe

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно определить, когда порт коммутатора последний раз видел трафик. Какая команда Cisco IOS покажет поля Last input/Last output?

- A) show interfaces <interface>
- B) show vlan brief
- C) show spanning-tree
- D) show cdp neighbors

#### ***Задание закрытого типа №14***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “интернет не работает”. Какая команда в Windows наиболее корректна, чтобы посмотреть полные сетевые параметры (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) dir
- B) ipconfig /all
- C) calc
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе порт показывает down (notconnect). Что это чаще всего означает?

- A) На порту включён VLAN trunk
- B) Физическое подключение отсутствует или нет линка (кабель/устройство/розетка)
- C) DNS не отвечает
- D) На ПК не установлены обновления

#### ***Задание закрытого типа №15***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «Пинг по IP идёт, а по имени — нет». Какой инструмент наиболее корректен для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup
- B) diskpart

- C) format
- D) shutdown

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе нужно понять, когда порт последний раз передавал трафик (для анализа “неиспользуемых” портов). Какая команда Cisco IOS наиболее подходит?

- A) show ip route
- B) show interfaces <port>
- C) show clock
- D) show users

### ***Задание закрытого типа №16***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: «пинг по IP идёт, по имени — нет». Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup <имя>
- B) format
- C) tasklist
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК отображается IP-адрес 169.254.x.x. Что это чаще всего означает?

- A) ПК получил корректный адрес от DHCP
- B) Включён режим VPN
- C) ПК не получил адрес по DHCP и назначил себе APIPA
- D) Это признак вируса

### ***Задание закрытого типа №17***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректно использовать для просмотра подробных IP-настроек (IP, шлюз, DNS, DHCP-lease)?

- A) calc.exe
- B) ipconfig /all
- C) shutdown /r
- D) format

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Пинг до шлюза проходит, по IP сайты открываются, по имени — нет”. Какой инструмент/команда наиболее корректны для анализа причины?

- A) nslookup (или Resolve-DnsName)
- B) Замена видеокарты
- C) Отключение брандмауэра навсегда
- D) Установка другой ОС

### ***Задание закрытого типа №18***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “Интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Какая команда Windows наиболее полезна для первичной проверки параметров сети (IP, шлюз, DNS)?

- A) ipconfig /all
- B) format
- C) shutdown /r
- D) calc

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При жалобе на “медленный ноутбук” какой подход к решению наиболее корректен по регламентной логике поддержки?

- A) Сразу заменить ноутбук на самый новый
- B) Сначала выполнить техническое обслуживание и диагностику (чистка, драйверы, обновления, проверка диска/логов), и только при подтверждённой неисправности рассматривать замену
- C) Игнорировать жалобу, если ноутбук включается
- D) Переустановить ОС без диагностики

### ***Задание закрытого типа №19***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Какая команда Windows наиболее полезна для получения полной информации о сетевой конфигурации ПК (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) shutdown /r
- D) tasklist

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе Cisco нужно проверить, “видит ли” порт подключённое устройство (MAC-адрес) для диагностики проблем с подключением. Какая команда наиболее корректна?

- A) show version
- B) show mac address-table interface <interface>
- C) show ip route
- D) show clock

### ***Задание закрытого типа №20***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: “после замены монитора чёрный экран, система при этом загружается”. Какое действие наиболее корректно выполнить первым?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить кабель/порт/вход монитора и режим вывода (Win+P), затем тест другим кабелем/портом
- C) Сразу менять видеокарту
- D) Удалить антивирус

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Windows-ПК подозрение на проблемы с диском (ПК “тормозит”, зависания). Какой встроенный инструмент/команда наиболее корректен для первичной проверки файловой системы?

- A) ipconfig /all
- B) chkdsk
- C) nslookup
- D) net use

### ***Задание закрытого типа №21***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Нужно проверить доступность сервиса по сети на конкретном порту (например, SMB 445 или RDP 3389) в Windows. Какой инструмент/команда наиболее подходит?

- A) Test-NetConnection <host> -Port <port>
- B) calc
- C) format
- D) taskmgr

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На коммутаторе Cisco порт находится в состоянии down (notconnect). Какая команда наиболее корректна, чтобы посмотреть подробности интерфейса (ошибки, last input/output и т.п.)?

- A) show mac address-table
- B) show interfaces <interface>

- C) show ip route
- D) show clock

### ***Задание закрытого типа №22***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь сообщает: «Пинг по IP проходит, а сайты по имени не открываются». Какая команда в Windows наиболее корректна для проверки DNS-разрешения?

- A) nslookup имя\_сайта
- B) format c:
- C) shutdown /r
- D) taskmgr

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены монитора экран чёрный, но ПК включается. Какое действие наиболее корректно выполнить одним из первых?

- A) Сразу переустановить Windows
- B) Проверить источник сигнала (Input Source) на мониторе и заменить/переподключить кабель (HDMI/DP)
- C) Заменить материнскую плату
- D) Удалить антивирус

### ***Задание закрытого типа №23***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

ПК не получает IP-адрес и показывает 169.254.x.x. Какое действие наиболее корректно выполнить первым?

- A) Переустановить ОС
- B) Проверить физическое подключение и DHCP: кабель/порт/линк, затем выполнить ipconfig /renew
- C) Удалить Office
- D) Заменить монитор

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

После замены оборудования нужно убедиться, что сетевой порт действительно “видит” устройство. Какая проверка на коммутаторе наиболее полезна для подтверждения подключения конечного устройства?

- A) show version
- B) show mac address-table interface <порт>
- C) show clock
- D) show running-config | section line

### *Задание закрытого типа №24*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

Пользователь жалуется: “Сеть есть, но корпоративные ресурсы не открываются”. Какой минимальный набор команд на Windows наиболее корректен для первичной диагностики?

- A) format, shutdown
- B) ipconfig /all, nslookup <имя>, ping <шлюз>
- C) calc, mspaint
- D) taskkill /f /im svchost.exe

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

При замене оборудования (ноутбук/ПК) важно обеспечить сохранность доступа к данным и возможности восстановления. Какое действие корректнее всего выполнить заранее для устройства с BitLocker?

- A) Отключить антивирус
- B) Сохранить ключ восстановления BitLocker в корпоративном каталоге/учётной системе (например, AD) и зафиксировать факт
- C) Удалить учётную запись пользователя
- D) Оставить как есть — ключ не нужен

### *Задание закрытого типа №25*

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На ПК пропал доступ к корпоративным ресурсам. По IP пинг до шлюза проходит, но по имени сайты/порталы не открываются. Какой инструмент наиболее корректен для первичной проверки причины?

- A) nslookup
- B) format
- C) shutdown /r
- D) diskpart

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

На Cisco-коммутаторе нужно проверить, когда порт последний раз передавал/принимал трафик (Last input/Last output), чтобы понять, используется ли рабочее место. Какая команда подходит?

- A) show interfaces <порт>
- B) show ip route
- C) show clock
- D) show inventory

### ***Задание закрытого типа №26***

Задание 1 (закрытое, один правильный ответ)

На рабочем месте “пропал интернет”. Какая команда в Windows наиболее корректна для получения полной картины по IP-настройкам (IP, шлюз, DNS, DHCP)?

- A) ipconfig /all
- B) dir
- C) tasklist
- D) shutdown /r

Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

Какой инструмент Windows наиболее корректен для анализа системных ошибок драйверов/служб и причин падения сервисов?

- A) Paint
- B) Event Viewer (Просмотр событий)
- C) Калькулятор
- D) Word

### ***Задание закрытого типа №27***

1.Какая команда в Windows наиболее подходит для просмотра подробных сетевых параметров (IP, шлюз, DNS, DHCP, MAC) при диагностике проблем сети?

- a) ipconfig /all
- б) dir
- в) calc
- г) taskmgr

2.На коммутаторе Cisco нужно проверить, “виден ли клиент” на конкретном порту (по MAC-адресу). Какая команда наиболее корректна?

- a) show ip route
- б) show mac address-table interface <interface>
- в) show running-config
- г) show vlan brief

### ***Задание закрытого типа №28***

1. На ПК “интернет не работает”, а IP-адрес имеет вид 169.254.x.x. Какой вывод и действие наиболее корректны?

- a) Проблема DNS — нужно менять DNS на 8.8.8.8
- б) ПК не получил адрес по DHCP; нужно проверить линк/порт/кабель и выполнить обновление адреса (ipconfig /renew)
- в) Сгорел монитор
- г) Нужно переустановить Windows

2. Какой инструмент Windows наиболее корректен для просмотра системных ошибок драйверов и служб, влияющих на работоспособность устройства?

- а) Paint
- б) Event Viewer (Журнал событий)
- в) Калькулятор
- г) Блокнот

#### ***Задание закрытого типа №29***

1. Пользователь жалуется: “по IP ресурс доступен, по имени — нет”. Какой инструмент в Windows наиболее корректен для первичной проверки DNS-разрешения?

- а) nslookup
- б) format
- в) shutdown
- г) chkdsk

2. На коммутаторе нужно проверить, когда порт последний раз принимал/передавал трафик, чтобы определить “неиспользуемые” линии. Какая команда Cisco IOS подходит?

- а) show interfaces <interface>
- б) show running-config
- в) show ip route
- г) show clock

#### ***Задания открытого типа Задание открытого типа №1***

**1. В каком году была отменена крепостная зависимость крестьян в Российской империи?**

**2. Как называлось собрание представителей всех русских земель, созванное впервые в 1549 году Иваном IV?**

#### ***Задание открытого типа №2***

1. Before installing new hardware inside a computer case, what should you do to protect the components from static electricity?

2. What is the main purpose of an "Uninterruptible Power Supply (UPS)"?

#### ***Задание открытого типа №3***

Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики и восстановления, если пользователь сообщает: «ПК не выходит в интернет по кабелю».

Требование: минимум 10 шагов, включая действия на ПК и возможную проверку на коммутаторе.

#### Задание 4 (открытое)

После замены ноутбука пользователь жалуется на сильное торможение и “долго всё открывается”. Опишите, какие инструменты вы используете для анализа и что делаете для восстановления производительности без немедленной замены устройства. Минимум 8 шагов.

#### *Задание открытого типа №4*

#### Задание 3 (открытое)

Опишите план диагностики по кейсу: “После замены монитора — чёрный экран, но Windows загружается”.

Укажите минимум 8 шагов, какие инструменты используете и как интерпретируете результаты.

#### Задание 4 (открытое)

Ситуация: пользователь жалуется, что Wi-Fi отваливается раз в час. Опишите пошаговый план диагностики на стороне клиента и сети. Минимум 9 шагов.

#### *Задание открытого типа №5*

1. Как называется система, в которой работа начинается только тогда, когда на нее есть запрос от следующего этапа процесса или клиента?
2. Какой принцип предполагает создание потока, в котором единица работы (например, одна заявка) проходит весь процесс без остановок и ожиданий?

#### *Задание открытого типа №6*

1. Назовите три любых правила, которые помогут оптимизировать семейный бюджет и начать накапливать сбережения.
2. Молодой человек Марк откладывает по 10 тыс. руб. ежемесячно на образование и хранит сбережения дома. За год он накопил 120 тыс. руб. За это же время цены выросли на 10%. Как называется данное экономическое явление? Что необходимо сделать Марку, чтобы его накопления не обесценивались?

#### *Задание открытого типа №7*

1. Специалист по сопровождению информационных систем ведёт сидячий образ жизни и хочет оценить риск развития гиподинамии. Он фиксировал количество шагов за день в течение рабочей недели: 1800, 2100, 1650, 1950, 2200. Используя аппарат математической статистики, определите:

Среднедневное количество шагов за рабочую неделю.

Сравните полученное значение с рекомендуемой нормой (не менее 8000 шагов в день). Какой вывод можно сделать о состоянии физической активности специалиста?

Какие статистические показатели (кроме среднего) позволят оценить стабильность (или нестабильность) его двигательной активности?

2. Техник по сопровождению информационных систем решил составить оптимальный график недельных тренировок для профилактики профессиональных заболеваний (остеохондроза и туннельного синдрома). Он располагает следующими ресурсами: свободное время — 6 часов в неделю; доступные виды тренировок — плавание (1 час), силовой тренинг (1 час), стретчинг (0,5 часа), кардиотренировка (1 час). Врач рекомендовал не менее 2 часов кардионагрузок и не менее 1 часа стретчинга в неделю. Объясните, каким образом методы математического программирования могут помочь в решении этой задачи. Какую целевую функцию можно оптимизировать?

### ***Задание открытого типа №8***

1.Опишите алгоритм настройки и проверки нового рабочего места (ПК/ноутбук) в корпоративной среде. Нужно: минимум 10 шагов, включая сеть, безопасность и фиксацию результатов.

2.Ситуация: после замены монитора у пользователя чёрный экран, при этом компьютер работает и Windows загружается (есть звук/индикаторы). Опишите диагностику и решение с использованием ИТ-инструментов. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №9***

1.Опишите план диагностики ситуации: «на рабочем месте пропал интернет по кабелю». Нужно показать использование средств анализа (ПК + сеть). Минимум 10 шагов.

2.Ситуация: у пользователя жалоба на ноутбук “тормозит и греется”. Замену давать нельзя сразу — нужно провести обслуживание. Опишите, какие действия и инструменты вы примените для диагностики и восстановления работоспособности. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №10***

1.Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если пользователь сообщает: «пинг по IP проходит, но корпоративные ресурсы не открываются». Нужно показать использование средств анализа и интерпретации. Минимум 9 шагов.

2.Ситуация: «после замены монитора — чёрный экран, Windows загружается». Опишите пошаговый алгоритм проверки и восстановления, включая аппаратные и программные причины. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №11***

1.Опишите алгоритм настройки и проверки работоспособности нового рабочего места (ПК/ноутбук) после выдачи пользователю. Укажите минимум 10 шагов и какие инструменты используете (ОС/сеть/безопасность).

2.Поступила жалоба: “После замены кабеля/перекроста пропал интернет”. Опишите, как вы будете искать и анализировать причину на уровне устройства и на уровне сети (ПК + коммутатор). Минимум 9 шагов.

#### ***Задание открытого типа №12***

1.Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места: «Интернет есть, но корпоративные ресурсы (порталы/сетевые папки) не открываются». Нужно показать использование ИТ-инструментов (команды/проверки) и интерпретацию результатов. Минимум 9 шагов.

2.Опишите процесс подготовки ноутбука к выдаче пользователю (корпоративное рабочее место): настройка, безопасность и контроль качества. Минимум 10 пунктов.

#### ***Задание открытого типа №13***

1.Опишите план диагностики и восстановления для инцидента: «На рабочем месте нет сети \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ кабелю». Укажите минимум 10 шагов и какие инструменты/команды используете (ПК + коммутатор), а также что фиксируете в тикете

2.Ситуация: после обслуживания ноутбука (чистка/драйверы/настройка) пользователь жалуется: «Система \_\_\_\_\_ стала \_\_\_\_\_ медленно \_\_\_\_\_ работать». Опишите, какие данные вы соберёте и какими средствами (ОС/мониторинг) определите причину, прежде чем принимать решение “ремонтить/заменить”. Минимум 8 шагов.

#### ***Задание открытого типа №14***

1.Опишите план диагностики, если пользователь жалуется: «сетевой кабель подключен, но \_\_\_\_\_ интернета \_\_\_\_\_ нет». Нужно показать использование инструментов и анализ результатов. Минимум 9 шагов.

2.Нужно восстановить работоспособность ноутбука по жалобе: «тормозит, перегревается, вентилятор \_\_\_\_\_ шумит». Опишите, какие данные соберёте, какие действия выполните (ТО), и как подтвердите результат. Минимум 8 шагов.

#### ***Задание открытого типа №15***

1.Опишите пошаговый план диагностики “нет сети на рабочем месте” (кабельное подключение). Укажите минимум 10 шагов и какие команды/инструменты используете на ПК и (при необходимости) на коммутаторе.

2.Опишите алгоритм “комплексного обслуживания ноутбука” при жалобе на медленную работу, без немедленной замены на новую модель. Укажите минимум 8 действий и чем вы подтверждаете результат.

#### ***Задание открытого типа №16***

1.Опишите план диагностики, если пользователь сообщает: «Интернет пропадает на рабочем месте после переезда/перекроста». Нужно показать, какие средства вы используете (на ПК и на сети), как анализируете данные и какие выводы делаете. Минимум 9 шагов.

2.После замены оборудования (например, ноутбук/ПК) пользователь жалуется: «система тормозит, всё открывается медленно». Опишите алгоритм технического обслуживания (ТО): какие проверки и настройки вы сделаете, какие инструменты используете и как подтвердите результат. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №17***

1.Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если на рабочем месте:

«Нет сети по кабелю, порт на коммутаторе показывает down/notconnect». Укажите минимум 9 шагов, используя ИТ-инструменты на ПК и сетевом оборудовании.

2.Опишите, как вы обеспечите работоспособность рабочего места после замены ноутбука/ПК (в рамках рефреша): от подготовки до сдачи пользователю. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №18***

1.Опишите пошаговый план диагностики и восстановления, если на рабочем месте нет сети по кабелю (интернет/корпоративные ресурсы). Используйте инструменты ОС и базовые проверки. Минимум 9 шагов.

2.Опишите процесс подготовки ноутбука к выдаче сотруднику (типовой корпоративный сценарий). Нужно: перечислить основные этапы настройки, проверки и фиксации в учёте. Минимум 10 шагов.

### ***Задание открытого типа №19***

1.Опишите план действий при инциденте: «На рабочем месте нет сети по кабелю». Нужно использовать средства диагностики ПК и (если доступно) коммутатора. Минимум 9 шагов, включая интерпретацию и фиксацию результата.

2.Опишите алгоритм технического обслуживания ноутбука при жалобе: «Сильно тормозит, греется и шумит». Нужно показать, как вы используете ИТ-инструменты для анализа и как принимаете решение: обслуживание/ремонт/замена. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №20***

1.Опишите план действий при инциденте: «ПК не получает IP-адрес по кабелю». Нужно указать минимум 9 шагов с использованием инструментов ОС и базовой диагностики сети/порта.

2.Опишите порядок технического обслуживания ноутбука по жалобе “тормозит/греется/шумит”, при условии, что политика требует сначала обслуживание, а не замена. Укажите минимум 8 действий и какие данные/результаты фиксируете.

### ***Задание открытого типа №21***

1.Опишите план диагностики и восстановления работоспособности, если пользователь сообщает:

«Пинг по IP работает, а доступ к сетевой папке \\server\share не открывается». Укажите минимум 8 шагов, какие команды/инструменты применяете и какие выводы делаете.

2.После замены ноутбука пользователю нужно обеспечить корректную работу рабочего места: сеть, корпоративные сервисы, безопасность. Опишите чек-лист настройки/проверки готовности рабочего места. Минимум 10 пунктов.

### ***Задание открытого типа №22***

1.Опишите алгоритм диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если:

«ПК подключён по кабелю, линк есть, но нет доступа к корпоративным ресурсам». Нужно указать минимум 10 шагов, включая инструменты/команды и что именно вы интерпретируете.

2.Опишите порядок действий при вводе нового оборудования в эксплуатацию на локации (например, ноутбук/ПК/монитор/периферия) с точки зрения обеспечения работоспособности и учёта. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №23***

1.Опишите порядок действий инженера при обращении: «после замены монитора — чёрный экран, ПК работает». Нужно: показать использование инструментов диагностики и интерпретацию результатов. Минимум 8 шагов.

2.Пользователь жалуется: «интернет есть, но корпоративные ресурсы не открываются». Опишите план диагностики на рабочем месте, используя ИТ-инструменты и логику “сеть → доступы → политики”. Минимум 9 шагов.

### ***Задание открытого типа №24***

1.Опишите план диагностики и восстановления для обращения: «ПК не получает IP-адрес по кабелю».

Нужно указать, какие инструменты вы используете на стороне ПК и сети, и как интерпретируете результаты. Минимум 9 шагов.

2.Пользователь жалуется: «Ноутбук сильно греется и тормозит». По политике замена на новую модель не является первым шагом.

Опишите, какие действия по техническому обслуживанию вы выполните и какие ИТ-инструменты используете для подтверждения результата. Минимум 8 шагов.

### ***Задание открытого типа №25***

1.Опишите план диагностики ситуации: «на рабочем месте нет сети по кабелю». Нужно указать минимум 9 шагов и какие ИТ-инструменты/команды используете (ПК + сеть).

2. Ситуация: пользователь жалуется на ноутбук: «тормозит, греется, быстро разряжается». Опишите, какие данные вы соберёте и какие действия выполните до решения о замене (техническое обслуживание). Минимум 8 шагов.

#### ***Задание открытого типа №26***

1. Опишите план диагностики и восстановления работоспособности рабочего места, если пользователь сообщает: «После обновления Windows не работает Wi-Fi». Укажите минимум 9 шагов, какие ИТ-инструменты используете и как интерпретируете результаты.

2. Вам нужно подготовить и выдать ноутбук пользователю. Опишите, какие сведения и настройки вы должны проверить/выполнить, чтобы обеспечить работоспособность и соответствие стандартам. Минимум 10 пунктов

#### ***Задание открытого типа №27***

1. Опишите алгоритм диагностики ситуации: «ПК подключён по кабелю, но нет доступа к сети».

Нужно показать использование ИТ-инструментов и интерпретацию результатов. Минимум 10 шагов.

2. Поступила жалоба: «Ноутбук тормозит, долго загружается, приложения зависают». Опишите план технического обслуживания и диагностики, который включает программные и аппаратные проверки. Минимум 9 шагов.

#### ***Задание открытого типа №28***

1. Опишите пошаговую диагностику ситуации: «После замены монитора — чёрный экран, ПК загружается». Укажите, какие проверки вы выполните (железо/кабель/настройки ОС), и какие данные зафиксируете в отчёте/тикете. Минимум 9 шагов.

2. Опишите порядок действий при подготовке рабочего места: «новый пользователь, ноутбук, корпоративная сеть, доступ к ресурсам». Нужно показать использование ИТ-средств (ОС, домен/учётки, политики, драйверы) и контроль результата. Минимум 10 шагов.

#### ***Задание открытого типа №29***

1. Опишите, как вы диагностируете и устраняете проблему: «На рабочем месте нет сети по кабелю».

Нужно: показать использование инструментов анализа (ПК + сеть), минимум 9 шагов, и какие данные фиксируете для отчёта/тикета.

2. Поступила жалоба: «Ноутбук тормозит, приложения открываются долго». При этом замена ноутбука «на новый» запрещена без диагностики. Опишите план технического обслуживания и диагностики (профилактика + анализ), минимум 8 шагов, и что будет критерием «замена всё-таки нужна».

**ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
История России	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Безопасность жизнедеятельности	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Физическая культура	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы бережливого производства	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы финансовой грамотности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9
Базы данных	Задания закрытого типа: №10 Задания открытого типа: №10
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №11 Задания открытого типа: №11
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №12 Задания открытого типа: №12
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №13 Задания открытого типа: №13
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №14 Задания открытого типа: №14
Управление IT -проектами	Задания закрытого типа: №15 Задания открытого типа: №15
Проектирование информационных систем	Задания закрытого типа: №16 Задания открытого типа: №16
Разработка информационных систем	Задания закрытого типа: №17 Задания открытого типа: №17
Тестирование и эксплуатация информационных систем	Задания закрытого типа: №18 Задания открытого типа: №18
Математическое моделирование	Задания закрытого типа: №19 Задания открытого типа: №19
Настройка и обеспечение работоспособности программных и	Задания закрытого типа: №20 Задания открытого типа: №20

аппаратных средств устройств и инфокоммуникационных систем	
Учебная практика	Задания закрытого типа: №21 Задания открытого типа: №21
Производственная практика	Задания закрытого типа: №22 Задания открытого типа: №22
Разработка технической документации	Задания закрытого типа: №23 Задания открытого типа: №23
Учебная практика	Задания закрытого типа: №24 Задания открытого типа: №24
Производственная практика	Задания закрытого типа: №25 Задания открытого типа: №25
Система электронного документооборота	Задания закрытого типа: №26 Задания открытого типа: №26
Технология выполнения работ по профессии рабочего 36410 <Оформитель технической документации>	Задания закрытого типа: №27 Задания открытого типа: №27
Учебная практика	Задания закрытого типа: №28 Задания открытого типа: №28
Производственная практика	Задания закрытого типа: №29 Задания открытого типа: №29

### *Задания закрытого типа*

#### *Задание закрытого типа №1 (множественный выбор)*

**1. Какие из перечисленных событий относятся к Смутному времени (начало XVII в.)? (Выберите три ответа)**

- а) Деятельность Лжедмитрия I
- б) Восстание под предводительством Е. Пугачева
- в) Оборона Троице-Сергиева монастыря
- г) Семибоярщина
- д) Церковный раскол
- е) Соляной бунт

**2. Какие черты характеризовали развитие российской экономики в 1890-е – начале 1900-х гг.? (Выберите три ответа)**

- а) Активное строительство железных дорог (например, Транссиб)
- б) Преобладание мануфактурного производства над фабричным
- в) Быстрый рост тяжелой промышленности
- г) Полное отсутствие иностранного капитала
- д) Проведение финансовой реформы С.Ю. Витте (введение золотого стандарта)
- е) Отмена выкупных платежей для крестьян

#### *Задание закрытого типа №2*

**множественный выбор (Multiple Choice)**

**1. Which of the following are considered best practices for information security? (Choose three)**

- a) Using the same strong password for all systems
- b) Regularly updating and patching software
- c) Enabling two-factor authentication (2FA)
- d) Sharing admin credentials via corporate chat for speed
- e) Conducting regular employee security awareness training

**2. What steps are essential in the incident management process? (Choose three)**

- a) Ignoring minor incidents to focus on major ones
- b) Identification and logging of the incident
- c) Immediate escalation to the CEO for every incident
- d) Categorization and prioritization
- e) Resolution and closure with documentation

***Задание закрытого типа №3***

3.1. В инструкции (EN): “In case of fire, evacuate immediately.” Перевод?

- A) При пожаре немедленно эвакуироваться
  - B) При пожаре закрыть двери и продолжать работу
  - C) При пожаре пользоваться лифтом
  - D) При пожаре ждать указаний у окна
- Задание 2 (закрытое, один правильный ответ)

3.2. В документации по охране труда PPE — это:

- A) План эвакуации
- B) Средства индивидуальной защиты
- C) Паспорт проекта
- D) Персональные данные

***Задание закрытого типа №4***

4.1. В методичке (EN) “warm-up” — это:

- A) Заминка
- B) Разминка
- C) Соревнование
- D) Растяжка после тренировки

4.2. В документе по технике безопасности спортзала (RU) что обычно относится к обязательным требованиям?

- А) Самостоятельно чинить тренажёры
- В) Выполнять упражнения без разминки
- С) Использовать спортивную обувь и соблюдать правила пользования инвентарём
- Д) Игнорировать инструктора

#### ***Задание закрытого типа №5***

1. Если при развертывании нового сервиса команда пропускает этап автоматического тестирования, что ведет к последующему поиску багов и переделке, — какая основная потеря возникает?
2. Практика ежедневных 15-минутных совещаний у канбан-доски для синхронизации команды поддержки направлена на устранение потерь, связанных с...

#### ***Задание закрытого типа №6***

1. Семья Ивановых (мама, папа, сын-студент, дочь-пятиклассница, бабушка-пенсионерка) имеет совокупный ежемесячный доход: папа и мама — 112 тыс. руб., сын (подработка в кафе) — 17 тыс. руб., бабушка (пенсия) — 18 тыс. руб. Рассчитайте размер дохода на одного члена семьи.
2. Семья с ежемесячными расходами 30 000 руб. Какого минимального размера должна быть их финансовая подушка безопасности? Ответ укажите в рублях и обоснуйте.

#### ***Задание закрытого типа №7***

##### **1. Что такое бит четности?**

- а) Дополнительный бит, делающий количество единиц в блоке четным/нечетным
- б) Старший бит байта
- в) Бит, всегда равный нулю
- г) Бит, обозначающий начало пакета

##### **2. CRC (Cyclic Redundancy Check) — это:**

- а) Алгоритм сжатия данных
- б) Алгоритм обнаружения ошибок на основе циклического избыточного кода
- в) Алгоритм шифрования
- г) Метод адресации в сетях

#### ***Задание закрытого типа №8***

1. В документации Linux “sudo” означает:

- а) Запуск от имени администратора (с повышением прав)
- б) Удаление файлов
- в) Проверка диска
- г) Просмотр логов

2. В мануале Windows “Device Manager” — это:

- а) Диспетчер устройств
- б) Планировщик задач
- в) Панель управления сетью
- г) Редактор реестра

#### ***Задание закрытого типа №9***

1. В сетевой документации “RJ-45” — это:

- а) Тип оптического коннектора
- б) Разъём для витой пары Ethernet
- в) Тип Wi-Fi
- г) Блок питания

2. В Cisco документации “trunk port” — это:

- а) Порт только для одного VLAN
- б) Порт, передающий несколько VLAN по тегированию
- в) Порт питания PoE только
- г) Порт без настроек

#### ***Задание закрытого типа №10***

1. В SQL-документации “PRIMARY KEY” — это:

- а) Внешний ключ
- б) Первичный ключ
- в) Индекс по умолчанию

г) Пароль администратора

2. В документации “JOIN” — это:

а) Удаление таблиц

б) Соединение таблиц по условию

в) Создание резервной копии

г) Сжатие данных

### ***Задание закрытого типа №11***

1. В документации “Version control” — это:

а) Контроль версий

б) Контроль питания

в) Контроль доступа в здание

г) Контроль печати

2. В описании API “endpoint” — это:

а) Конечная точка (URL/ресурс)

в) Конец кабеля

в) Конец проекта

г) Порт HDMI

### ***Задание закрытого типа №12***

1. MFA — это:

а) Многофакторная аутентификация

б) Многофазная архитектура

в) Формат файла

г) Метод шифрования диска

2. Фраза (EN) “Do not disclose credentials” означает:

- а) Передайте пароль руководителю
- б) Не разглашайте учётные данные
- в) Отключите пароль
- г) Сохраните пароль в заметках

***Задание закрытого типа №13***

1. В документации “bug” — это:
  - а) Функция
  - б) Ошибка/дефект
  - в) Библиотека
  - г) Интерфейс
2. “Loop” — это:
  - а) Условие
  - б) Цикл
  - в) Переменная
  - г) Комментарий

***Задание закрытого типа №14***

1. “Source credibility” — это:
  - а) Достоверность источника
  - б) Скорость сети
  - в) Размер файла
  - г) Сжатие данных
2. В описании документа “metadata” — это:
  - а) Содержимое документа
  - б) Метаданные (данные о данных)
  - в) Резервная копия

г) Секретный ключ

***Задание закрытого типа №15***

Задание закрытого типа

1. Score — это:

- А) Бюджет
- В) Объем работ/границы проекта
- С) Команда проекта
- Д) План тестирования

***Задание закрытого типа №16***

1. Requirement specification — это:

- а) Спецификация требований
- б) План закупок
- в) Инструкция по охране труда
- г) Список сотрудников

2. UML — это:

- а) Язык разметки
- б) Унифицированный язык моделирования
- в) Система логирования
- г) Метод шифрования

***Задание закрытого типа №17***

1. Build — это:

- а) Сборка (результат сборки/процесс)
- б) Удаление данных
- в) Роутер

г) Тестовый стенд

2. Release notes — это:

а) Прайс-лист

б) Примечания к выпуску/изменения версии

в) График отпусков

г) План эвакуации

***Задание закрытого типа №18***

1. Test case — это:

а) Тест-кейс (сценарий теста)

б) Серийный номер

в) База знаний

г) Команда PowerShell

2. Severity в баг-репорте — это:

а) Срок

б) Серьёзность (влияние дефекта)

в) Автор

г) Версия ОС

***Задание закрытого типа №19***

1. Model assumptions — это:

а) Ошибки модели

б) Допущения модели

в) График проекта

г) Результаты тестов

2. Simulation — это:

а) Сертификация

- б) Моделирование/имитация
- в) Архивация
- г) Сканирование

***Задание закрытого типа №20***

1. В документации Windows “Event Viewer” — это:

- а) Просмотр событий
- б) Диспетчер задач
- в) Командная строка
- г) Брандмауэр

2. В сетевой документации “Default gateway” — это:

- а) DNS-сервер
- б) Шлюз по умолчанию
- в) Маска сети
- г) Локальный диск

***Задание закрытого типа №21***

1. Документ SOP — это:

- а) Standard Operating Procedure (стандартная операционная процедура)
- б) Список оборудования
- в) План ремонта
- г) Протокол сети

2. В чек-листе (EN) “verify” означает:

- а) Удалить
- б) Проверить/убедиться

в) Распечатать

г) Подписать

***Задание закрытого типа №22***

1. RCA — это:

а) Remote Computer Access

б) Root Cause Analysis

в) Router Config Assistant

г) Risk Control Act

2. В инструкции (EN) “Do not power off during update” означает:

а) Выключить питание во время обновления

б) Не выключать питание во время обновления

в) Перезапустить каждые 5 минут

г) Снять батарею

***Задание закрытого типа №23***

1. ГОСТ-термин «реквизит документа» — это:

а) Оглавление

б) Обязательный элемент оформления (дата, номер, подпись и т.п.)

в) Перевод текста

г) Шифрование

2. Table of contents — это:

а) Таблица ошибок

б) Оглавление

в) Лист согласования

г) Подпись

***Задание закрытого типа №24***

1. “User guide” — это:

- а) Руководство пользователя
- б) План проекта
- в) Учётная карточка
- г) Накладная

2. “Checklist” — это:

- а) Смета
- б) Чек-лист
- в) Протокол
- г) Архив

***Задание закрытого типа №25***

1. В англоязычном инцидент-репорте “mitigation” — это:

- а) Усиление проблемы
- б) Смягчение/меры по снижению влияния
- в) Закрытие проекта
- г) Удаление пользователя

2. “Maintenance window” — это:

- а) Окно обслуживания
- б) Окно в кабинете
- в) Время отдыха
- г) Окно приложения

***Задание закрытого типа №26***

1. “Workflow” — это:

- а) Рабочий процесс согласования/движения документа
- б) Папка на диске
- в) Резервное копирование

- г) Архив журнала
- 2. В ЭДО “approval” означает:
  - а) Удаление
  - б) Согласование/утверждение
  - в) Печать
  - г) Сканирование

***Задание закрытого типа №27***

- 1. “Revision history” — это:
  - а) История изменений (версий) документа
  - б) История браузера
  - в) История входов
  - г) История ошибок
  
- 2. “Warning” в техдокументации — это:
  - а) Примечание
  - б) Предупреждение о риске/опасности
  - в) Заголовок
  - г) Содержание

***Задание закрытого типа №28***

- 1. “Asset management” — это:
  - а) Управление активами/учёт ИТ-оборудования
  - б) Управление спортзалом
  - в) Управление питанием
  - г) Управление браузером
  
- 2. “Escalate to L2” — это:
  - а) Закрыть тикет
  - б) Эскалировать на 2-ю линию поддержки

- в) Перевести ПК в сон
- г) Удалить пользователя

***Задание закрытого типа №29***

1. В отчёте (EN) “outage” — это:

- а) Отпуск
- б) Сбой/простой сервиса
- в) Обновление драйвера
- г) Архив документов

2. “Change request” — это:

- а) Заявка на изменение
- б) Договор аренды
- в) Заявление на отпуск
- г) Резервная копия

***Задания открытого типа***  
***Задание открытого типа №1***

1. Как назывался первый свод письменных законов Древней Руси, составленный при Ярославе Мудром и его преемниках?

2. Назовите князя, в правление которого Русь приняла христианство в качестве государственной религии.

***Задание открытого типа №2***

1. Before installing new hardware inside a computer case, what should you do to protect the components from static electricity?

2. What is the main purpose of an "Uninterruptible Power Supply (UPS)"?

***Задание открытого типа №3***

3.3. Дан текст (EN) про электротравму (3–5 предложений). Составьте на русском чек-лист действий (5 пунктов).

3.4. Переведите и поясните термины: hazard, risk assessment, emergency exit, first aid kit, fire extinguisher, electrical shock.

#### ***Задание открытого типа №4***

4.3. Прочитайте (EN) краткую инструкцию по выполнению plank. Составьте на русском правильную технику (5 пунктов).

4.4. Составьте таблицу терминов (EN→RU) по теме “здоровье офисного работника”:  
posture, stretching, hydration, fatigue, recovery, ergonomics.

#### ***Задание открытого типа №5***

1. Как в бережливом производстве называется любая деятельность, потребляющая ресурсы, но не создающая ценности для конечного потребителя?

2. Какой японский термин означает непрерывный процесс небольших, постепенных улучшений?

#### ***Задание открытого типа №6***

1. Семья Ивановых (мама, папа, сын-студент, дочь-пятиклассница, бабушка-пенсионерка) имеет совокупный ежемесячный доход: папа и мама — 112 тыс. руб., сын (подработка в кафе) — 17 тыс. руб., бабушка (пенсия) — 18 тыс. руб. Рассчитайте размер дохода на одного члена семьи.

2. Семья с ежемесячными расходами 30 000 руб. Какого минимального размера должна быть их финансовая подушка безопасности? Ответ укажите в рублях и обоснуйте.

#### ***Задание открытого типа №7***

1. Что такое бит четности?

- а) Дополнительный бит, делающий количество единиц в блоке четным/нечетным
- б) Старший бит байта
- в) Бит, всегда равный нулю
- г) Бит, обозначающий начало пакета

2. CRC (Cyclic Redundancy Check) — это:

- а) Алгоритм сжатия данных
- б) Алгоритм обнаружения ошибок на основе циклического избыточного кода
- в) Алгоритм шифрования
- г) Метод адресации в сетях

#### ***Задание открытого типа №8***

1. Прочитайте (EN) фрагмент man-страницы `chmod` (2–3 предложения). Объясните на русском, что делают режимы 644 и 755.

2. По выдержке (EN) из Windows docs про “restore point” составьте на русском инструкцию из 5 шагов, как создать точку восстановления

#### ***Задание открытого типа №9***

1. Даны термины (EN): link speed, duplex, VLAN, gateway, subnet mask, PoE — перевод + кратко “зачем это знать” при диагностике сети.

2. По фрагменту (EN) из datasheet коммутатора выпишите: количество портов, поддержка PoE, пропускная способность (switching capacity) и переведите на русский.

#### ***Задание открытого типа №10***

1. Прочитайте (EN) описание INNER JOIN. На русском объясните (4–5 строк) когда он возвращает строки и что будет при отсутствии совпадений.

2. По фрагменту (RU) из регламента “резервное копирование БД” составьте чек-лист из 6 пунктов (периодичность, хранение, проверка восстановления).

#### ***Задание открытого типа №11***

1. Переведите термины: requirements, deployment, maintenance, integration, troubleshooting, documentation + пример для ИТ-процесса.

2. По фрагменту (EN) “user guide” составьте на русском краткую инструкцию (5 шагов) по выполнению операции (вход/настройка/выгрузка отчёта).

#### ***Задание открытого типа №12***

1. Переведите и поясните: phishing, malware, encryption, access control, incident response, data breach.

2. По фрагменту (EN) из политики паролей составьте на русском 6 требований (длина, сложность, срок, запреты).

#### ***Задание открытого типа №13***

1. Прочитайте (EN) описание for loop. На русском объясните (4–5 строк), из чего состоит цикл и зачем нужен.

2. Переведите термины: function, parameter, return value, array, condition, debugging + кратко поясните.

#### ***Задание открытого типа №14***

1. Составьте таблицу (EN→RU) из 8 терминов по теме поиска информации: query, keyword, filter, relevance, citation, plagiarism, peer-review, abstract.

2. По фрагменту (RU) регламента хранения документов составьте 6 требований (сроки, доступ, версии, архив).

#### ***Задание открытого типа №15***

1. Переведите термины: milestone, deliverable, risk register, change request, backlog, gantt chart + по 1 строке значения.
2. По фрагменту (EN) из project charter составьте на русском краткое резюме: цель, сроки, роли, критерий успеха (4 блока).

#### ***Задание открытого типа №16***

1. По фрагменту (EN) SRS выпишите 5 требований и классифицируйте: functional/non-functional.
2. Переведите термины: use case, actor, constraint, interface, data model, acceptance criteria + кратко поясните.

#### ***Задание открытого типа №17***

1. По фрагменту release notes (EN) выпишите: 2 новые функции, 2 исправления, 1 известную проблему.
2. Переведите: code review, pull request, merge conflict, dependency, deployment pipeline, rollback + пояснение.

#### ***Задание открытого типа №18***

1. По шаблону (EN) bug report заполните на русском поля: Steps, Expected, Actual, Environment, Attachment.
2. Переведите и поясните: monitoring, alert, incident, SLA breach, maintenance window, root cause analysis.

#### ***Задание открытого типа №19***

1. Переведите: input data, output data, constraints, validation, calibration, sensitivity analysis + кратко поясните.
2. По фрагменту (EN) статьи про модель очередей (queueing model) сделайте на русском резюме: цель, входы, выходы, ограничения (4 блока).

#### ***Задание открытого типа №20***

1. Переведите 8 терминов из IT-мануала: firmware, driver, patch, log, outage, workaround, escalation, RMA.

#### ***Задание открытого типа №21***

1. По фрагменту (EN) SOP подготовки ПК составьте на русском чек-лист из 8 пунктов.

2. Переведите и оформите мини-гlossарий (10 терминов) для практики: asset tag, inventory, ticket, escalation, approval, compliance, policy, password reset, deployment, backup.

#### ***Задание открытого типа №22***

1. Прочитайте (EN) краткий maintenance procedure. Составьте на русском 6 пунктов: что проверить до/после работ.

2. Переведите термины: downtime, change window, rollback plan, incident ticket, service request, knowledge base.

#### ***Задание открытого типа №23***

1. По фрагменту (EN) user manual оформите на русском раздел “Назначение и область применения” (6–8 строк).

2. Составьте мини-словарь (10 терминов) документации: revision, appendix, glossary, requirement, procedure, screenshot, warning, note, troubleshooting, references.

#### ***Задание открытого типа №24***

1. По фрагменту (EN) “Onboarding procedure” составьте на русском 8 шагов подготовки рабочего места.

2. Переведите 8 терминов: onboarding, offboarding, asset, warranty, spare parts, troubleshooting, maintenance, compliance.

#### ***Задание открытого типа №25***

1. По фрагменту (EN) Post-Incident Report оформите на русском блоки: Impact, Timeline, Actions, Lessons learned (4 блока).

2. Переведите и поясните: SLA, SLO, KPI, RTO, RPO, escalation path.

#### ***Задание открытого типа №26***

1. По фрагменту (EN) “Document approval workflow” составьте на русском 6 шагов согласования документа.

2. Переведите и поясните 8 терминов ЭДО: document card, versioning, access rights, electronic signature, routing, registry, retention period, audit trail.

#### ***Задание открытого типа №27***

1. По фрагменту (EN) технического руководства оформите на русском раздел “Меры предосторожности” (6 пунктов).

2. Составьте таблицу терминов (10): scope, purpose, audience, prerequisites, procedure, reference, appendix, diagram, troubleshooting, compliance — перевод + роль в документе.

### *Задание открытого типа №28*

1. По фрагменту (EN) “Laptop handover checklist” составьте на русском чек-лист из 8 пунктов (учёт, тесты, подпись).
2. Переведите 10 терминов из ITSM: incident, request, problem, change, CMDB, priority, impact, urgency, resolution, workaround

### *Задание открытого типа №29*

1. По фрагменту (EN) Change Request заполните на русском: цель, риск, план отката, окно работ (4 блока).
2. Переведите и поясните 8 терминов эксплуатации: patching, downtime, monitoring, alert fatigue, baseline, capacity, availability, incident response

...  
***ПМ-1.1 Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9

### *Задания закрытого типа* *Задание закрытого типа №1*

1. Какой математический аппарат используется для анализа алгоритмов по времени выполнения?

- а) Теория вероятностей
- б) Математическая логика
- в) Теория сложности алгоритмов
- г) Линейная алгебра

2. Какая структура используется для представления связей между узлами сети?

- а) Матрица смежности
- б) Интеграл
- в) Производная
- г) Логарифмическая функция

#### ***Задание закрытого типа №2***

1. Какой компонент операционной системы отвечает за управление оперативной памятью?

- а) Файловая система
- б) Диспетчер процессов
- в) Подсистема управления памятью
- г) Драйвер устройства

2. Что такое виртуальная память?

- а) Область на жёстком диске, используемая как расширение ОЗУ
- б) Отдельный физический модуль памяти
- в) Кэш процессора
- г) Раздел реестра

#### ***Задание закрытого типа №3***

#### **Задания закрытого типа (2)**

**3.1.** Какой параметр относится к сбору данных для сетевых требований ИС?

- A) Марка мебели в офисе
- B) Пропускная способность канала и задержка (bandwidth/latency)
- C) ФИО руководителя
- D) Цвет патч-корда

**3.2.** Если ИС должна работать в нескольких филиалах, что критично собрать в требованиях сети?

- A) Любимый мессенджер пользователей
- B) Схему адресации/VLAN, наличие VPN/MPLS, ограничения межсетевых экранов
- C) Фотографии сотрудников
- D) Расписание тренингов

#### ***Задание закрытого типа №4***

**4.1.** Что обязательно нужно уточнить при сборе требований к хранению данных?

- A) Любимый язык программирования
- B) Требования к резервному копированию и сроку хранения

- C) Цвет интерфейса
- D) Частоту совещаний

**4.2.** Что из перечисленного является примером нефункционального требования к БД?

- A) “В таблице Users есть поле Email”
- B) “Отчёт должен быть на 2 страницы”
- C) “RPO не более 15 минут, RTO не более 2 часов”
- D) “Кнопка должна быть справа”

#### *Задание закрытого типа №5*

**5.1.** Что относится к **источникам требований** при сборе данных?

- A) Слухи в чате
- B) ТЗ, интервью со стейкхолдерами, регламенты и текущие процессы
- C) Личные предпочтения исполнителя
- D) Реклама в интернете

**5.2.** Что является корректным артефактом фиксации требований?

- A) Устная договорённость без записи
- B) Протокол интервью + список требований с приоритетами
- C) Скриншот рабочего стола
- D) Сообщение “ок” в мессенджере

#### *Задание закрытого типа №6*

**6.1.** Какой пункт обязателен при сборе требований ИБ к типовой ИС?

- A) Цвет логотипа
- B) Роли доступа и принцип наименьших привилегий
- C) Любимый браузер
- D) Количество кофе-поинтов

**6.2.** Что относится к требованию “аудит” (audit logging)?

- A) Скрыть ошибки
- B) Записывать события входа/изменения данных/админ-действий
- C) Отключить пароли
- D) Разрешить всем доступ

#### *Задание закрытого типа №7*

**7.1.** Что из перечисленного является способом уточнения функциональных требований через прототип?

- A) Игнорировать пользователя
- B) Показать макет/прототип и собрать обратную связь по сценариям
- C) Сразу писать код без вопросов
- D) Поменять тему оформления

**7.2.** Какая формулировка лучше отражает “user story” для сбора требований?

- A) “Сделайте мне всё”
- B) “Как пользователь, я хочу создавать заявку, чтобы фиксировать проблему”

- C) “Хочу красивую систему”
- D) “Нужен интернет”

### ***Задание закрытого типа №8***

- 8.1.** Что является корректным способом подтверждения требования?
- A) “Мне так кажется”
  - B) Ссылка на ТЗ/регламент/протокол интервью + согласование со стейкхолдером
  - C) Скрин из чата без контекста
  - D) Устная договорённость без фиксации
- 8.2.** Что такое **traceability** в управлении требованиями?
- A) Сжатие файлов
  - B) Трассируемость требований (связь требование↔источник↔тест)
  - C) Удаление требований
  - D) Запрет изменений

### ***Задание закрытого типа №9***

- 9.1.** Что такое **95-й перцентиль** времени отклика?
- A) Среднее значение
  - B) Значение, ниже которого лежит 95% наблюдений
  - C) Максимум
  - D) Минимум
- 9.2.** Что важнее при сборе метрик для требований производительности?
- A) Собирать “на глаз”
  - B) Указывать условия измерения (нагрузка, данные, среда)
  - C) Не фиксировать методику
  - D) Использовать только один замер

### ***Задания открытого типа***

#### ***Задание открытого типа №1***

1. Объясните, какую роль играет линейная алгебра в информационных системах.  
Ответ: Линейная алгебра используется для обработки и хранения данных в виде матриц и векторов. Она применяется в базах данных, машинном обучении, компьютерной графике, анализе больших данных и сетевых моделях.
2. Почему теория графов важна для сопровождения информационных систем?  
Ответ: Теория графов позволяет моделировать сетевые структуры, маршрутизацию данных, связи между компонентами системы и анализировать отказоустойчивость сети.

#### ***Задание открытого типа №2***

#### ***Задание открытого типа №3***

- 3.3. Составьте перечень 12 вопросов для интервью с сетевым администратором, чтобы собрать требования к внедрению ИС (доступы, порты, маршруты, DNS).
- 3.4. Дано: “Система должна быть доступна пользователям из филиалов”. Оформите 2 нефункциональных требования (доступность/сеть) и критерии приемки к ним.

#### *Задание открытого типа №4*

**4.3.** Составьте **чек-лист (10 пунктов)** “Данные для требований к БД” (платформа, объем, рост, доступы, бэкапы).

**4.4.** Дано “Система должна хранить историю изменений заявок 3 года”. Уточните **минимум 8 вопросов**, чтобы превратить это в реализуемое требование (архивирование, доступ, закон/ИБ).

#### *Задание открытого типа №5*

**5.3.** Составьте структуру документа “**Результаты сбора требований**” (минимум 8 разделов) для **типовой ИС**.

**5.4.** Дано: “Нужна система учета заявок на оборудование”. Сформулируйте **5 функциональных требований** и **3 нефункциональных**, опираясь на ПМ-1.1 (сбор данных по ТЗ).

#### *Задание открытого типа №6*

**6.3.** Составьте список **10 вопросов** для ИБ/Compliance, которые нужно задать при сборе требований к ИС (данные, доступы, шифрование).

**6.4.** Превратите формулировку “Доступ должен быть безопасным” в **3 конкретных требования**, каждое с критерием приемки.

#### *Задание открытого типа №7*

**7.3.** Сформулируйте **5 user stories** для типовой ИС учета обращений (разные роли: пользователь, инженер, руководитель).

**7.4.** Дано текстовое описание процесса. Постройте **псевдокод** (или блок-схемный алгоритм текстом) обработки заявки: создание → классификация → назначение группы → закрытие.

#### *Задание открытого типа №8*

**8.3.** Составьте таблицу “**Источник требования → Требование → Критерий приемки → Приоритет**” и заполните 5 строк на примере типовой ИС.

**8.4.** Дано 6 требований, среди них есть двусмысленные. Перепишите 3 двусмысленных требования так, чтобы они стали однозначными и проверяемыми.

#### *Задание открытого типа №9*

**9.3.** Составьте **короткую методику (6 шагов)** сбора метрик “время отклика отчёта” для будущего требования (что измеряем, как, сколько повторов).

**9.4.** На основе набора измерений (времена: 1.2, 1.1, 1.3, 2.8, 1.0 сек) сформулируйте требование “время отклика” и объясните, почему выбрали **перцентиль**, а не среднее.

#### *ПМ-1.2 Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.*

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1

информационных технологий	
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №9 Задания открытого типа: №9

### ***Задания закрытого типа***

#### ***Задание закрытого типа №1***

**1.1.** Что из перечисленного является корректной метрикой, которую можно заранее заложить в прототип (NFR “производительность”)?

- A) “Интерфейс должен быть красивым”
- B) “Загрузка списка заявок  $\leq 2$  сек при 5000 записей”
- C) “Должно быть удобно”
- D) “Пользователь доволен”

**1.2.** Какой график лучше всего показать в прототипе дашборда для сравнения значений “до/после” (например, время обработки заявок по месяцам)?

- A) Круговая диаграмма
- B) Линейный график
- C) Случайные точки без осей
- D) Текст без чисел

#### ***Задание закрытого типа №2***

**2.1.** Какой артефакт прототипа наиболее полезен, чтобы показать установку/запуск приложения в разных ОС (Windows/Linux)?

- A) Список мемов
- B) Инструкция (deployment notes) с требованиями к среде
- C) Фото рабочего стола
- D) Переписка в чате

**2.2.** Что правильнее учесть в прототипе для desktop-приложения под Windows с UAC?

- A) Прототип должен требовать права администратора всегда
- B) Нужно предусмотреть сценарии “нет прав”, сообщения об ошибках и запрос повышенных прав только при установке
- C) Игнорировать права пользователя
- D) Скрыть ошибки

### *Задание закрытого типа №3*

**3.1.** Какой элемент обязательно показать в прототипе, если система зависит от сетевого соединения?

- A) Погоду
- B) Состояние соединения (online/offline) и сообщения об ошибках сети
- C) Фоновые картинки
- D) Игру

**3.2.** Если по ТЗ требуется доступ из филиалов, что корректнее отразить в прототипе?

- A) Только один экран без логина
- B) Сценарий авторизации + проверка доступности сервиса и понятные ошибки при недоступности
- C) Удалить авторизацию
- D) Скрыть ошибки “Timeout”

### *Задание закрытого типа №4*

**4.1.** Что в прототипе лучше всего показывает структуру данных “Заявка”?

- A) Только логотип
- B) Форма создания/редактирования + карточка просмотра с полями и связями
- C) Анимация
- D) Музыка

**4.2.** Если по ТЗ требуется история изменений записи, что корректно отразить в прототипе?

- A) Удалить историю
- B) Вкладку “Audit/History” с полями: кто, что, когда изменил
- C) Скрыть изменения
- D) Показывать только последнее значение

### *Задание закрытого типа №5*

**5.1.** Что является ключевой целью прототипа в проекте?

- A) Полностью заменить готовую систему
- B) Проверить понимание требований и сценариев до разработки
- C) Показать красивую презентацию без логики
- D) Увеличить объем документации

**Ключ: В**

**5.2.** Какой инструмент чаще всего относится к прототипированию UI?

- A) Figma
- B) Notepad

- C) BIOS
- D) Diskpart

### *Задание закрытого типа №6*

**6.1.** Что обязательно учитывать в прототипе с точки зрения ИБ?

- A) Только цвета
- B) Роли доступа (RBAC) и сценарии ошибок авторизации
- C) Только шрифты
- D) Музыка на входе

**6.2.** Как корректнее обозначить поле пароля в прототипе?

- A) Показывать пароль открытым текстом
- B) Маскировать ввод (••••) и предусмотреть “show/hide”
- C) Сохранять пароль в подсказке
- D) Писать пароль в комментариях

### *Задание закрытого типа №7*

**7.1.** Что лучше всего описывает сценарий прототипа “создание заявки”?

- A) Случайный набор экранов
- B) Последовательность шагов (user flow) с ветвлениями ошибок
- C) Только один скрин
- D) Только текст без логики

**7.2.** Что такое **acceptance criteria** в контексте прототипа?

- A) Украшения интерфейса
- B) Условия, по которым проверяют, что требование выполнено
- C) Список сотрудников
- D) Список серверов

### *Задание закрытого типа №8*

**8.1.** Что является правильным способом хранить версии прототипа и комментарии?

- A) Только в личной папке без контроля
- B) В системе с версиями/историей изменений (например, Figma versions + журнал изменений)
- C) В виде устных договорённостей
- D) В случайных скриншотах без дат

**8.2.** Что такое “MoSCoW” при работе с требованиями для прототипа?

- A) Метод шифрования
- B) Метод приоритизации требований (Must/Should/Could/Won't)
- C) Язык программирования
- D) Протокол сети

### *Задание закрытого типа №9*

**9.1.** Что означает “A/B testing” в контексте проверки прототипа?

- A) Проверка кабеля
- B) Сравнение двух вариантов интерфейса/решения на метриках
- C) Резервное копирование
- D) Обновление драйвера

**9.2.** Какая метрика наиболее корректна для оценки прототипа “форма создания заявки” на юзабилити-тесте?

- A) Количество пикселей
- B) Время выполнения сценария + количество ошибок пользователя
- C) Цвет фона
- D) Количество букв в заголовке

### *Задания открытого типа*

#### *Задание открытого типа №1*

**1.3.** В ТЗ указано: “Нужен отчёт по SLA: среднее, медиана, 95-й перцентиль времени реакции”.

Задание: предложите **макет экрана отчёта** (описанием) и укажите **какие поля/фильтры** должны быть в прототипе (не менее 10 элементов).

**1.4.** Дано требование: “Система должна показывать прогресс выполнения задачи”.

Сформулируйте **2 варианта математической модели прогресса** (в процентах) и как их визуализировать в прототипе.

#### *Задание открытого типа №2*

**2.3.** В ТЗ: “Прототип должен демонстрировать работу в корпоративной среде (домен, профиль пользователя)”.

Составьте **сценарий демонстрации (8 шагов)** для прототипа с учётом ОС: вход, профиль, хранение настроек, выход.

**2.4.** Опишите **требования к прототипу** для функции “экспорт отчёта” (не менее 8 пунктов), учитывая особенности ОС (пути, права, кодировки).

#### *Задание открытого типа №3*

**3.3.** Составьте **user flow (текстом)** для сценария: “пользователь открывает систему → сеть недоступна → пользователь продолжает работать в offline-режиме → синхронизация”. Минимум 8 шагов.

**3.4.** По ТЗ: “Интеграция с внешним сервисом по API через HTTPS”.

Опишите, **какие элементы** должны быть в прототипе (не менее 8): настройки endpoint, ключи, тест соединения, ошибки.

#### *Задание открытого типа №4*

**4.3.** Составьте ER-модель **в текстовом виде** (не менее 5 сущностей) для ИС “учёт обращений”: сущности, ключи, связи.

**4.4.** По ТЗ: “Поиск заявок по номеру, статусу, инициатору, дате”. Опишите прототип экрана поиска: **поля, фильтры, результаты, сортировки, пагинация** (не менее 10 элементов).

#### *Задание открытого типа №5*

**5.3.** Составьте **структуру прототипа** (карта экранов) для типовой ИС: вход, список, карточка, создание, отчёты, админка (минимум 8 экранов)..

**5.4.** Опишите, как обеспечить **трассируемость** “требование из ТЗ → экран/элемент прототипа” (не менее 6 правил).  
и.

#### *Задание открытого типа №6*

**6.3.** Составьте **матрицу ролей** (минимум 4 роли) и доступов к экранам прототипа ИС (например: пользователь, инженер, руководитель, админ).

**6.4.** Опишите требования к прототипу для “журнала аудита” (не менее 8 пунктов): что логируем, как отображаем, кто видит.

#### *Задание открытого типа №7*

**7.3.** Напишите **псевдокод** логики прототипа: проверка обязательных полей формы “Создать заявку” + вывод ошибок (минимум 8 строк).

**7.4.** Для прототипа “статусы заявки” опишите **конечный автомат**: статусы и допустимые переходы (минимум 6 переходов).

#### *Задание открытого типа №8*

**8.3.** Составьте таблицу приоритизации прототипа по MoSCoW: минимум 10 функций (Must/Should/Could/Won't).

**8.4.** Опишите процесс подготовки “пакета прототипа” на согласование (не менее 8 шагов): ссылки, сценарии, версия, комментарии.

#### *Задание открытого типа №9*

**9.3.** Составьте план мини-исследования (6 шагов) для оценки прототипа: цель, гипотеза, метрика, выборка, сценарий, вывод..

**9.4.** Даны результаты теста прототипа: 5 пользователей, время (сек): 40, 55, 38, 120, 42.

Сформулируйте вывод и предложите 2 улучшения интерфейса, учитывая выброс 120 сек.

**ПМ-1.3 Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Базы данных	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

**Задания закрытого типа**

**Задание закрытого типа №1.**

**1:** Какой системный вызов в Unix-подобных операционных системах используется для создания нового процесса путем копирования текущего?

- А. exec()
- Б. fork()
- В. wait()
- Г. exit()

**2:** Что такое «состояние гонки» (race condition) при разработке программного кода, взаимодействующего с ОС?

- А. Ошибка компиляции кода при нехватке оперативной памяти.
- Б. Ситуация, когда работа системы зависит от непредсказуемого порядка выполнения потоков или процессов.
- В. Процесс быстрой передачи данных между сетевыми интерфейсами.
- Г. Оптимизация кода для достижения максимальной скорости выполнения.

**Задание закрытого типа №2.**

**1:** Какой уровень сетевой модели OSI отвечает за определение маршрута передачи данных

между различными сетями, и на каком уровне программист обычно работает с сокетами TCP/UDP?

- А. Канальный уровень (Data Link); Прикладной уровень.
- Б. Сетевой уровень (Network); Транспортный уровень.
- В. Физический уровень (Physical); Сеансовый уровень.
- Г. Представительский уровень (Presentation); Сетевой уровень.

2: Что такое «порядок байтов» (endianness) и почему разработчику информационных систем важно учитывать его при написании сетевого кода?

- А. Это скорость передачи данных; важна для оптимизации пропускной способности.
- Б. Это метод шифрования данных; важен для обеспечения безопасности ИС.
- В. Это последовательность записи байтов в памяти (Little-endian или Big-endian); важна для корректной интерпретации многобайтовых чисел при обмене между разными архитектурами.
- Г. Это количество бит в одном байте; важно для выбора типов данных.

### *Задание закрытого типа №3*

1: Какой SQL-оператор следует использовать в программном коде для изменения существующих записей в таблице базы данных?

- А. INSERT
- Б. SELECT
- В. UPDATE
- Г. MODIFY

2: Что гарантирует свойство **Atomicity** (Атомарность) транзакции при выполнении программного кода взаимодействия с БД?

- А. Данные будут зашифрованы перед сохранением.
- Б. Транзакция будет выполнена полностью либо не выполнена вовсе (все изменения откатятся при ошибке).
- В. К базе данных может обращаться только один пользователь в конкретный момент времени.
- Г. Данные в таблицах автоматически приводятся к третьей нормальной форме.

### *Задание закрытого типа №4*

1: Какой инструмент из перечисленных является наиболее подходящим для совместной разработки программного кода и контроля версий в соответствии с требованиями ТЗ к истории изменений?

- А. Microsoft OneDrive.
- Б. Git (например, сервисы GitHub или GitLab).
- В. Google Docs.

Г. FTP-сервер.

**2:** Что такое «рефакторинг кода», который часто требуется выполнять в процессе сопровождения информационной системы?

- А. Изменение внешнего поведения программы для добавления новых функций.
- Б. Процесс переписывания кода на другой язык программирования.
- В. Улучшение внутренней структуры кода без изменения его внешнего поведения для облегчения понимания и поддержки.
- Г. Автоматическая генерация технической документации на основе комментариев.

### *Задание закрытого типа №5*

**1:** Какой принцип информационной безопасности нарушается, если программный код информационной системы позволяет неавторизованному пользователю просматривать персональные данные других клиентов?

- А. Доступность (Availability).
- Б. Целостность (Integrity).
- В. Конфиденциальность (Confidentiality).
- Г. Отказоустойчивость (Fault Tolerance).

**2:** Какая практика написания кода является наиболее эффективной для защиты информационной системы от атак типа «инъекция» (например, SQL-инъекция или XSS)?

- А. Увеличение объема оперативной памяти сервера.
- Б. Строгая валидация и фильтрация всех входящих данных от пользователя.
- В. Использование сложных названий для таблиц в базе данных.
- Г. Отключение антивирусного программного обеспечения на рабочей станции разработчика.

### *Задание закрытого типа №6*

**1:** Какой тип алгоритмической структуры следует использовать в программном коде, если необходимо выполнять определенную последовательность команд до тех пор, пока выполняется заданное условие (например, чтение всех строк из файла)?

- А. Линейный алгоритм.
- Б. Циклический алгоритм (цикл с предусловием или постусловием).
- В. Разветвляющийся алгоритм.
- Г. Рекурсивный вызов функции.

**2:** Что такое «область видимости переменной» (scope), и почему её важно учитывать при реализации программных модулей информационной системы?

- А. Это размер памяти, занимаемый переменной в байтах.

- Б. Это часть программы, в которой имя переменной связано с самой переменной и может быть использовано для доступа к ней.
- В. Это максимальное значение, которое может принять числовая переменная.
- Г. Это время, необходимое процессору для обработки переменной.

### *Задание закрытого типа №7*

**1:** Какое свойство информации является критически важным при реализации алгоритмов в коде ИС, если в ТЗ указано, что данные должны точно отражать состояние объекта в реальном времени без искажений?

- А. Доступность.
- Б. **Адекватность (достоверность).**
- В. Избыточность.
- Г. Краткость.

**2:** В каком виде представлена информация в оперативной памяти компьютера в процессе выполнения программного кода, написанного на языке высокого уровня?

- А. В виде текстовых символов исходного кода.
- Б. В виде графических образов.
- В. **В виде последовательности двоичных разрядов (битов).**
- Г. В виде естественного языка.

### *Задание закрытого типа №8*

**1:** Какая область математики является фундаментальной для проектирования схем баз данных и написания сложных SQL-запросов (фильтрация, объединение множеств)?

- А. Дифференциальное исчисление.
- Б. **Реляционная алгебра и теория множеств.**
- В. Теория вероятностей.
- Г. Аналитическая геометрия.

**2:** В техническом задании указано, что алгоритм поиска в информационной системе должен иметь временную сложность  $O(\log n)$ . Какому из перечисленных алгоритмов соответствует эта оценка?

- А. Линейный поиск (проход по всем элементам).
- Б. **Бинарный (двоичный) поиск в отсортированном массиве.**
- В. Пузырьковая сортировка.
- Г. Поиск в ширину в графе.

### *Задания открытого типа* *Задание открытого типа №1*

**1:** Опишите назначение и принцип работы API (Application Programming Interface) операционной системы при написании программного кода.

**2:** В чем заключается разница между управлением памятью в управляемых средах (например, Java, .NET с Garbage Collector) и средах с ручным управлением (например, C/C++) с точки зрения написания кода информационной системы?

### *Задание открытого типа №2*

**1:** Как понимание иерархии памяти (регистры, кэш L1-L3, RAM) влияет на написание эффективного программного кода? Приведите пример оптимизации.

**2:** Опишите, в чем заключается разница между протоколами TCP и UDP с точки зрения надежности передачи данных, и в каких случаях при разработке ИС предпочтительнее использовать UDP?

### *Задание открытого типа №3*

**1:** В техническом задании указано требование обеспечить целостность данных при удалении родительской записи (например, клиента), у которой есть связанные дочерние записи (например, заказы). Какую опцию внешнего ключа (Foreign Key) следует реализовать в коде создания таблиц и как она работает?

**2:** Объясните разницу между использованием обычных SQL-запросов, формируемых конкатенацией строк, и подготовленных выражений (Prepared Statements) с точки зрения безопасности и надежности информационной системы.

### *Задание открытого типа №4*

**1:** Почему при написании программного кода информационной системы важно строго следовать техническому заданию (ТЗ), и к каким последствиям может привести самовольное добавление функций, не указанных в документе («золотое напыление»)?

**2:** Опишите роль интегрированных сред разработки (IDE) в профессиональной деятельности программиста. Какие функции IDE напрямую помогают минимизировать количество ошибок при написании кода?

### *Задание открытого типа №5*

**1:** В техническом задании указано требование обеспечить «безопасное хранение паролей пользователей». Опишите, как это должно быть реализовано в программном коде и почему хранение паролей в открытом виде недопустимо.

**2:** Что такое «принцип наименьших привилегий» (Principle of Least Privilege) и как разработчик должен учитывать его при написании кода взаимодействия информационной системы с операционной системой или базой данных?

### *Задание открытого типа №6*

**1:** В техническом задании на разработку модуля информационной системы указано требование минимизировать использование памяти при обработке больших массивов данных. Объясните разницу между передачей параметров в функцию «по значению» и «по ссылке» (или указателю). Какой способ предпочтительнее в данном случае?

**2:** Опишите роль и значимость использования стандартов кодирования (Code Convention) при написании программного кода информационной системы в рамках коллективной разработки.

### *Задание открытого типа №7*

**1:** Опишите процесс преобразования (кодирования) информации из требований технического задания в программный код. Какие этапы работы с информацией при этом проходит разработчик?

**2:** Почему при проектировании информационной системы важно различать «данные» и «информацию»? Приведите пример из практики написания кода, когда некорректная обработка данных не позволяет получить полезную информацию.

### *Задание открытого типа №8*

**1:** Как знание булевой алгебры (алгебры логики) помогает программисту при написании сложных условных операторов (if/else) и циклов? Приведите пример упрощения логического выражения.

**2:** Опишите, для каких задач при разработке информационных систем программисту необходимо использовать теорию графов. Приведите минимум два примера реализации в коде.

### *Задание открытого типа №8*

**1.** Как знание булевой алгебры (алгебры логики) помогает программисту при написании сложных условных операторов (if/else) и циклов? Приведите пример упрощения логического выражения.

**2.:** Опишите, для каких задач при разработке информационных систем программисту необходимо использовать теорию графов. Приведите минимум два примера реализации в коде.

**ПМ-1.4 Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Базы данных	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

***Задания закрытого типа***

***Задание закрытого типа №1***

1. Вопрос: Какой компонент операционной системы отвечает за управление ресурсами процессора, оперативной памятью и устройствами ввода-вывода?

- А) Файловая система
- Б) Ядро (Kernel)
- В) Командный интерпретатор (Shell)
- Г) Утилиты обслуживания

2. Вопрос: Как называется состояние процесса, при котором он ожидает завершения операции ввода-вывода или появления какого-либо события?

- А) Выполнение (Running)
- Б) Готовность (Ready)
- В) Блокировка/Ожидание (Blocked/Waiting)
- Г) Завершение (Terminated)

***Задание закрытого типа №2***

1. Вопрос: Какой компонент архитектуры ЭВМ отвечает за выполнение арифметических и логических операций, а также за управление всеми узлами компьютера?

- А) Оперативная память (RAM)
- Б) Центральный процессор (CPU)
- В) Видеокарта (GPU)
- Г) Северный мост чипсета

2. Вопрос: На каком уровне эталонной модели OSI работают маршрутизаторы (routers) для определения оптимального пути передачи данных?

- А) Канальный (Data Link)
- Б) Транспортный (Transport)
- В) Сетевой (Network)
- Г) Прикладной (Application)

### *Задание закрытого типа №3*

1. Вопрос: Какой SQL-оператор используется для извлечения данных из одной или нескольких таблиц базы данных?

- А) UPDATE
- Б) INSERT
- В) SELECT
- Г) DELETE

2. Вопрос: Что такое «Первичный ключ» (Primary Key) в реляционной базе данных?

- А) Поле, которое может содержать пустые значения (NULL)
- Б) Уникальный идентификатор записи в таблице
- В) Ссылка на запись в другой таблице
- Г) Скрытый системный файл базы данных

### *Задание закрытого типа №4*

1. Вопрос: Как называется процесс подтверждения подлинности пользователя при входе в информационную систему (например, проверка логина и пароля)?

- А) Авторизация
- Б) Аутентификация
- В) Криптография
- Г) Инкапсуляция

2. Вопрос: Какая категория программного обеспечения (ПО) предназначена для автоматизации управления ресурсами предприятия, такими как финансы, производство и кадры?

- А) CRM-системы
- Б) ERP-системы
- В) CASE-средства
- Г) САПР (CAD)

#### *Задание закрытого типа №5*

1. Вопрос: Как называется свойство информационной безопасности, которое гарантирует, что доступ к данным получают только те пользователи, которые имеют на это право?

- А) Целостность
- Б) Доступность
- В) Конфиденциальность
- Г) Отказоустойчивость

2. Вопрос: Какой вид вредоносного ПО маскируется под легитимные программы, но при этом выполняет скрытые вредоносные действия (например, кражу паролей)?

- А) Сетевой червь
- Б) Троянская программа (Троян)
- В) Программа-вымогатель (Ransomware)
- Г) Рекламное ПО (Adware)

#### *Задание закрытого типа №6*

1. Вопрос: Как называется базовая алгоритмическая структура, которая обеспечивает выполнение последовательности действий только при соблюдении определенного условия?

- А) Линейный алгоритм
- Б) Ветвление (Условный оператор)
- В) Цикл с предпроверкой
- Г) Рекурсия

2. Вопрос: Какой тип данных в большинстве языков программирования используется для хранения целых чисел (например, 10, -5, 0)?

- А) String
- Б) Float
- В) Boolean
- Г) Integer (int)

*Задание закрытого типа №7*

1. Вопрос: Сколько бит содержится в одном байте информации?

- А) 2
- Б) 8
- В) 10
- Г) 1024

2. Вопрос: Как называется процесс преобразования информации из одной формы в другую (например, текста в двоичный код) для её удобного хранения или передачи?

- А) Кодирование
- Б) Архивация
- В) Дефрагментация
- Г) Модуляция

*Задание закрытого типа №8*

1. Вопрос: Какая система счисления является базовой для представления и обработки данных в современных компьютерных системах на физическом уровне?

А) Десятичная

Б) Шестнадцатеричная

В) Двоичная

Г) Восьмеричная

2. Вопрос: Как называется логическая операция, результат которой истинен только тогда, когда оба входных операнда истинны?

А) Дизъюнкция (ИЛИ)

Б) Конъюнкция (И)

В) Инверсия (НЕ)

Г) Импликация (Следование)

***Задания открытого типа***  
***Задание открытого типа №1***

1. Вопрос: Опишите назначение и основной принцип работы виртуальной памяти в операционных системах.

2. Вопрос: В чем заключается различие между «процессом» и «поток» (thread)?

***Задание открытого типа №2***

1. Вопрос: Объясните разницу между оперативной памятью (RAM) и постоянным запоминающим устройством (ROM/ПЗУ).

2. Вопрос: Опишите назначение и принцип работы службы DNS (Domain Name System).

***Задание открытого типа №3***

1. Вопрос: Объясните понятие «Нормализация базы данных» и назовите её основную цель.

2. Вопрос: В чем заключается различие между командами DELETE и TRUNCATE в SQL?

#### ***Задание открытого типа №4***

1. Вопрос: Опишите основные задачи и функции систем электронного документооборота (СЭД) в деятельности организации.
2. Вопрос: Что такое «облачные технологии» (Cloud Computing) и какие основные модели обслуживания (SaaS, PaaS, IaaS) они включают?

#### ***Задание открытого типа №5***

1. Вопрос: Опишите суть и различие между симметричным и асимметричным шифрованием.
2. Вопрос: Что такое «социальная инженерия» в контексте информационной безопасности и приведите пример одной из таких атак.

#### ***Задание открытого типа №6***

1. Вопрос: Опишите различие между компилируемыми и интерпретируемыми языками программирования.
2. Вопрос: Что такое «рекурсия» в программировании и какое обязательное условие должно быть в ней реализовано, чтобы избежать зависания программы?

#### ***Задание открытого типа №7***

1. Вопрос: Дайте определение понятию «Информационная система» (ИС) и назовите её основные компоненты.
2. Вопрос: В чем заключается различие между «данными» и «информацией» в контексте профессиональной деятельности?

#### ***Задание открытого типа №8***

1. Вопрос: Объясните роль теории графов в сетевых технологиях. Приведите пример использования графов в работе системного администратора или разработчика.
2. Вопрос: Зачем специалисту по сопровождению ИС необходимо знание комбинаторики и теории вероятностей?

#### ***ПМ-1.5 Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Архитектура аппаратных средств и основы	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2

сетевых технологий	
Базы данных	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

### ***Задания закрытого типа***

#### ***Задание закрытого типа №1***

1. Какой компонент ОС отвечает за распределение процессорного времени между процессами?

- А) Файловая система
- Б) Планировщик процессов
- В) Драйвер устройства
- Г) Загрузчик

2. Какая функция относится к файловой системе?

- А) Управление оперативной памятью
- Б) Хранение и организация файлов
- В) Обработка сетевых пакетов
- Г) Управление видеокартой

#### ***Задание закрытого типа №2***

1. Какое устройство работает на канальном уровне модели OSI?

- А) Маршрутизатор
- Б) Коммутатор
- В) Повторитель
- Г) Шлюз

2. Какое устройство предназначено для соединения разных сетей?

- А) Коммутатор
- Б) Концентратор
- В) Маршрутизатор
- Г) Сетевая карта

#### ***Задание закрытого типа №3***

1. Какой оператор SQL используется для выборки данных?

- А) INSERT
- Б) UPDATE

- В) SELECT
- Г) DELETE

2. Какое ограничение обеспечивает уникальность значений в столбце?

- А) NOT NULL
- Б) UNIQUE
- В) DEFAULT
- Г) CHECK

#### ***Задание закрытого типа №4***

1. Какой формат используется для обмена структурированными данными в веб-приложениях?

- А) TXT
- Б) JSON
- В) DOCX
- Г) BMP

2. Что обеспечивает разграничение прав доступа в информационной системе?

- А) Архивирование
- Б) Авторизация по ролям
- В) Дефрагментация
- Г) Форматирование

#### ***Задание закрытого типа №5***

1. Какой метод относится к методам аутентификации?

- А) Шифрование диска
- Б) Резервное копирование
- В) Ввод пароля
- Г) Архивация данных

2. Какой метод используется для защиты передаваемых данных?

- А) Сжатие
- Б) Шифрование
- В) Сортировка
- Г) Индексация

#### ***Задание закрытого типа №6***

1. Какой тип алгоритмической структуры выполняет действия при выполнении условия?

- А) Линейная
- Б) Циклическая
- В) Разветвляющаяся
- Г) Рекурсивная

2. Какой оператор используется для организации цикла?

- А) IF
- Б) PRINT

- В) FOR
- Г) INPUT

***Задание закрытого типа №7***

1. Какой процесс относится к обработке информации?

- А) Передача файла по сети
- Б) Удаление дубликатов данных
- В) Хранение на флеш-накопителе
- Г) Архивирование без изменения структуры

2. Какой способ представления данных является наглядным?

- А) Таблица
- Б) Диаграмма
- В) Текстовый файл
- Г) Архив

***Задание закрытого типа №8***

1. Какой раздел математики используется при построении логических выражений в программировании?

- А) Математический анализ
- Б) Теория вероятностей
- В) Математическая логика
- Г) Геометрия

2. Сколько существует двоичных комбинаций длиной 3 бита?

- А) 6
- Б) 8
- В) 9
- Г) 16

***Задания открытого типа***

***Задание открытого типа №1***

1. На компьютере программа не отвечает и появляется сообщение об ошибке.

Опишите, какие действия нужно выполнить для выявления причины и восстановления работы системы.

2. Что произойдёт, если на компьютере недостаточно оперативной памяти, и как это влияет на работу системы?

***Задание открытого типа №2***

1. Один компьютер в офисе не подключается к локальной сети, остальные работают нормально.

Объясните возможные причины и порядок проверки.

2. Зачем в сети используется IP-адрес и какую функцию он выполняет?

***Задание открытого типа №3***

1. В таблице хранятся данные о клиентах компании.

Объясните, зачем используются первичные ключи и как они обеспечивают целостность данных.

2. Зачем создаются индексы в базе данных?

**Задание открытого типа №4**

1. Организация хранит документы только в бумажном виде. Обоснуйте преимущества перехода на цифровое хранение информации

2. Почему важно регулярно выполнять резервное копирование данных организации?

**Задание открытого типа №5**

1. Сотрудник использует один и тот же пароль для всех сервисов. Объясните, чем это опасно и какие меры следует применять для защиты учетных записей.

2. Что такое двухфакторная аутентификация и зачем она нужна?

**Задание открытого типа №6**

1. Объясните разницу между линейным и разветвляющимся алгоритмом. Приведите простой пример из повседневной жизни.

2. Для чего используются циклы в программировании?

**Задание открытого типа №7**

1. Даны большие объёмы несортированных данных. Объясните, зачем выполнять их структурирование и какие преимущества это дает.

2. Почему важно проверять достоверность информации из интернета?

**Задание открытого типа №8**

1. Почему увеличение длины пароля повышает его устойчивость к перебору? Объясните это с точки зрения количества возможных комбинаций.

2. Почему в программировании используется двоичная система счисления?

**ПМ-1.6 Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Базы данных	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

### ***Задания закрытого типа***

#### ***Задание закрытого типа №1***

1. Какая файловая система рекомендуется для рабочих станций Windows в корпоративной среде?
  - а) FAT32
  - б) NTFS
  - в) exFAT
  - г) Ext4
2. Какой инструмент используется для централизованного управления параметрами рабочих станций в домене?
  - а) DHCP
  - б) DNS
  - в) Group Policy
  - г) Hyper-V

#### ***Задание закрытого типа №2***

1. Какое устройство обеспечивает маршрутизацию между сетями?
  - а) Коммутатор
  - б) Маршрутизатор
  - в) Хаб
  - г) Репитер
2. Какой кабель чаще всего используется для подключения ПК к локальной сети?
  - а) Коаксиальный
  - б) Витая пара
  - в) Оптоволокно
  - г) USB

#### ***Задание закрытого типа №3***

1. Какая СУБД наиболее распространена в корпоративных информационных системах?
  - а) MS Access
  - б) MySQL
  - в) MS SQL Server
  - г) SQLite
2. Какой язык используется для запросов к базе данных?
  - а) HTML
  - б) SQL
  - в) XML
  - г) PHP

#### ***Задание закрытого типа №4***

1. Какой документ регламентирует требования заказчика к ИС?
  - а) Устав организации
  - б) Техническое задание
  - в) Договор аренды

- г) Инструкция пользователя
2. Какой этап следует после установки программного обеспечения?
    - а) Демонтаж оборудования
    - б) Тестирование
    - в) Списание техники
    - г) Архивирование ПК

***Задание закрытого типа №5***

1. Какой метод используется для защиты данных при передаче по сети?
  - а) Архивирование
  - б) Шифрование
  - в) Форматирование
  - г) Дефрагментация
2. Что используется для аутентификации пользователя в домене?
  - а) MAC-адрес
  - б) Логин и пароль
  - в) IP-адрес
  - г) BIOS

***Задание закрытого типа №6***

1. Какой тип файла используется для автоматической установки программ в Windows?
  - а) .txt
  - б) .exe
  - в) .jpg
  - г) .mp3
2. Что используется для автоматизации развертывания ПО?
  - а) Скрипты
  - б) Калькулятор
  - в) Блокнот
  - г) Paint

***Задание закрытого типа №7***

1. Где рекомендуется хранить служебные документы организации?
  - а) На личной флешке
  - б) На сервере организации
  - в) На домашнем ПК сотрудника
  - г) В социальных сетях
2. Какой формат чаще используется для текстовой документации?
  - а) .docx
  - б) .mp4
  - в) .exe
  - г) .zip

***Задание закрытого типа №8***

1. Сколько IP-адресов содержит сеть /24?

- a) 128
  - б) 256
  - в) 512
  - г) 1024
2. Какой двоичный код соответствует числу 5?
- a) 100
  - б) 101
  - в) 110
  - г) 111

***Задания открытого типа***

***Задание открытого типа №1***

1. Опишите последовательность установки ОС на рабочее место пользователя.
2. Какие меры необходимо выполнить после установки ОС для обеспечения безопасности?

***Задание открытого типа №2***

1. Опишите порядок подключения нового рабочего места к локальной сети организации.
2. Какие параметры сети необходимо задать вручную при статической настройке IP?

***Задание открытого типа №3***

1. Какие действия необходимо выполнить для подключения рабочего места к удаленной базе данных?
2. Что такое резервное копирование БД и зачем оно необходимо при развертывании?

***Задание открытого типа №4***

1. Опишите процесс приемки рабочего места заказчиком.
2. Какие документы оформляются при внедрении ИС?

***Задание открытого типа №5***

1. Какие меры защиты необходимо реализовать при развертывании рабочего места?
2. Что такое разграничение прав доступа и зачем оно нужно?

***Задание открытого типа №6***

1. Приведите пример использования скрипта при настройке рабочих мест.
2. Зачем использовать пакетную установку программ?

***Задание открытого типа №7***

1. Как организовать структуру папок на рабочем месте пользователя?
2. Почему важно соблюдать правила хранения информации?

### **Задание открытого типа №8**

1. Как рассчитать количество рабочих станций в сети с маской 255.255.255.0?
2. Почему важно учитывать пропускную способность сети при развертывании рабочих мест?

### **ПМ-1.7 Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Базы данных	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы алгоритмизации и программирования	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

### **Задания закрытого типа**

#### **Задание закрытого типа №1**

1. Как называется программная прослойка, обеспечивающая базовый интерфейс взаимодействия между аппаратным обеспечением и прикладным софтом?  
а) Утилита; б) Ядро (Kernel); в) Редактор реестра.
2. Какая файловая система типична для Linux?  
а) NTFS б) ext4 в) FAT32 г) APFS

#### **Задание закрытого типа №2**

Что делает кэш-память процессора?

- а) Увеличивает объём SSD
- б) Хранит часто используемые данные ближе к ядру CPU, ускоряя доступ
- в) Заменяет оперативную память
- г) Шифрует данные

#### **Задание закрытого типа №3**

1. Какие основные компоненты входят в состав реляционной базы данных?  
а) Таблицы, ключи, запросы; б) Файлы, папки, документы; в) Графики, диаграммы, отчеты.

2. Какая команда выбирает данные из таблицы?  
а) INSERT б) SELECT в) UPDATE г) DELETE

***Задание закрытого типа №4***

1. Какой тип программного обеспечения используется для создания электронных таблиц?  
а) Текстовый редактор; б) Табличный процессор; в) Графический редактор.
2. Что чаще всего относят к офисным пакетам?  
а) IDE б) MS Office/LibreOffice в) BIOS г) Драйвер

***Задание закрытого типа №5***

1. Какой принцип информационной безопасности гарантирует, что данные не будут изменены без разрешения?  
а) Конфиденциальность; б) Целостность; в) Доступность.
2. Какой принцип предполагает выдачу прав «минимально необходимых»?  
а) Максимальных привилегий  
б) Least Privilege (наименьших привилегий)  
в) Полного доверия  
г) Свободного доступа

***Задание закрытого типа №6***

1. Какая структура используется для многократного повторения выполнения одного и того же блока команд?  
а) Условие if; б) Цикл for/while; в) Функция.
2. Какой принцип ООП означает «скрытие реализации»?  
а) Полиморфизм б) Инкапсуляция в) Наследование г) Компиляция

***Задание закрытого типа №7***

1. Какой формат файла используется для сохранения документов Microsoft Word?  
а) .pdf; б) .docx; в) .xls.
2. 1 Кбайт (в двоичной системе) обычно равен:  
а) 1000 байт б) 1024 байта в) 512 байт г) 2048 байт

***Задание закрытого типа №8***

1. Какая математическая структура используется для представления связей между объектами в социальных сетях?  
а) Матрица; б) Граф; в) Вектор.
2. Производная функции показывает:  
а) Площадь под графиком  
б) Скорость изменения функции  
в) Сумму значений  
г) Количество корне

## *Задания открытого типа*

### *Задание открытого типа №1*

1. Что такое процесс в ОС?
  - а) Программа, хранящаяся на диске
  - б) Выполняющаяся программа с собственными ресурсами
  - в) Любой файл в файловой системе
  - г) Раздел оперативной памяти
  
2. Чем поток отличается от процесса?
  - а) Поток всегда запускается на другом компьютере
  - б) Потоки одного процесса разделяют память, процессы — нет
  - в) Процесс легче, чем поток
  - г) Поток не может выполняться параллельно

### *Задание открытого типа №2*

1. Что делает кэш-память процессора?
  - а) Увеличивает объём SSD
  - б) Хранит часто используемые данные ближе к ядру CPU, ускоряя доступ
  - в) Заменяет оперативную память
  - г) Шифрует данные
  
2. Что такое MAC-адрес?
  - а) Имя домена в интернете
  - б) Аппаратный адрес сетевого интерфейса (обычно 48 бит)
  - в) Пароль Wi-Fi сети
  - г) Адрес страницы в браузере

### *Задание открытого типа №3*

1. Что такое первичный ключ (PRIMARY KEY)?
  - а) Любое поле таблицы
  - б) Поле/набор полей, однозначно идентифицирующий строку
  - в) Поле для хранения текста
  - г) Индекс без уникальности
  
2. Для чего используется нормализация?
  - а) Для шифрования таблиц
  - б) Для уменьшения избыточности и аномалий обновления данных
  - в) Для ускорения работы видеокарты
  - г) Для создания резервных копий

### *Задание открытого типа №4*

1. Что такое ERP-система?
  - а) Графический редактор
  - б) Система планирования ресурсов предприятия (финансы, склад, производство и т.д.)
  - в) Антивирус
  - г) СУБД только для тестов
  
2. Что такое CRM-система?
  - а) Система управления взаимоотношениями с клиентами
  - б) Система монтажа видео

- в) Система разгона процессора
- г) Система для резервного копирования ОС

***Задание открытого типа №5***

1. Что означает триада CIA?
  - а) Скорость, память, диск
  - б) Конфиденциальность, целостность, доступность
  - в) Кодирование, интеграция, анализ
  - г) Контроль, интерфейс, администрирование
2. Что такое двухфакторная аутентификация (2FA)?
  - а) Пароль из двух слов
  - б) Два независимых фактора: например пароль + код/токен/биометрия
  - в) Вход без пароля
  - г) Шифрование диска

***Задание открытого типа №6***

1. Что такое алгоритм?
  - а) Любой текст программы
  - б) Конечная последовательность шагов для решения задачи
  - в) Только формула
  - г) Только блок-схема
2. Чем цикл for отличается от while (в общем смысле)?
  - а) for не может быть бесконечным
  - б) for удобен при известном числе итераций, while — при неизвестном
  - в) while быстрее всегда
  - г) Разницы нет, кроме названия

***Задание открытого типа №7***

1. Что такое информация в информатике?
  - а) Только текст
  - б) Сведения об объектах/явлениях, уменьшающие неопределённость
  - в) Только числа
  - г) Только файлы на диске
2. Что такое метаданные?
  - а) Данные, описывающие другие данные (автор, дата, формат, структура)
  - б) Вирусы в файлах
  - в) Скрытые пароли
  - г) Только картинки

***Задание открытого типа №8***

1. Что такое логическое «И» (AND)?
  - а) Истина, если истинно хотя бы одно высказывание
  - б) Истина, только если истинны оба высказывания
  - в) Всегда ложь
  - г) Всегда истина
2. Что означает Big-O нотация?
  - а) Точное время выполнения
  - б) Асимптотическую оценку роста сложности по входу
  - в) Размер файла программы

г) Частоту процессора

**ПМ-2.1 Оформлять техническую документацию на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

**Задания закрытого типа**

**Задание закрытого типа №1**

**1.1.** Какая формулировка в техдокументации является **проверяемой**?

- A) “Система должна работать быстро”
- B) “Отчёт формируется не более 3 секунд при 10 000 строк”
- C) “Интерфейс должен быть современным”
- D) “Система должна быть удобной”

**1.2.** Какой показатель лучше всего фиксировать в документе “Требования к производительности”, чтобы учесть выбросы?

- A) Только минимум
- B) Только максимум
- C) Перцентили (например, P95)
- D) Только количество пользователей

**Задание закрытого типа №2**

**2.1.** Какой раздел обязательно должен быть в руководстве по установке ПО?

- A) “История компании”
- B) “Системные требования и поддерживаемые ОС”
- C) “Список любимых приложений”

D) “Шутки и мемы”

**2.2.** Как корректнее оформить шаг в инструкции?

A) “Сделайте как обычно”

B) “Откройте Панель управления → Программы → Установка и удаление программ”

C) “Поковыряйтесь в настройках”

D) “Пусть админ сам разберётся”

Задание открытого типа

### ***Задание закрытого типа №3***

**3.1.** Какой порт нужно указать в документе, если веб-доступ к системе осуществляется по HTTPS?

A) 21

B) 25

C) 443

D) 110

**3.2.** Что правильно включить в “Схему подключения” в техдокументации?

A) Только фото клавиатуры

B) IP-адреса/подсети, VLAN (если важно), точки подключения, роли узлов

C) Любимые сайты пользователя

D) Пароли администратора

### ***Задание закрытого типа №4***

**4.1.** Что является обязательным элементом документа “Регламент резервного копирования БД”?

A) Цвет формы

B) Периодичность бэкапа и срок хранения (retention)

C) Плейлист инженера

D) Список мемов

**4.2.** Как корректно обозначить в документации ключевой идентификатор записи?

A) “Ну какой-то айди”

B) “PRIMARY KEY (PK)”

C) “Кнопка номер 1”

D) “Секретный ключ”

### ***Задание закрытого типа №5***

**5.1.** Какой стиль считается корректным для техдокументации?

A) Разговорный и эмоциональный

B) Однозначный, краткий, пошаговый, без жаргона

C) Художественный

D) Сленг из чатов

**5.2.** Что такое **SOP** в контексте документации?

- A) Список оборудования
- B) Standard Operating Procedure (стандартная процедура)
- C) Сетевой протокол
- D) Формат файла

***Задание закрытого типа №6***

**6.1.** Что запрещено включать в открытую техдокументацию?

- A) Скриншот формы
- B) Реальные пароли/ключи API/секреты
- C) Номер версии приложения
- D) Описание ролей

**6.2.** Как корректнее описывать учётные данные в примерах?

- A) Писать реальные логины сотрудников
- B) Использовать маски/заглушки ([user@example.com](mailto:user@example.com), TOKEN=\*\*\*\* )
- C) Просить прислать пароль в документ
- D) Публиковать ключи для “удобства”

***Задание закрытого типа №7***

**7.1.** Что такое “версия документа” в техдокументации?

- A) Любая дата в тексте
- B) Идентификатор редакции (v1.0, v1.1) с историей изменений
- C) Название файла без смысла
- D) Любой скриншот

**7.2.** Что такое “источник” в ссылках документа?

- A) Личное мнение автора
- B) Документ/стандарт/регламент, на который опираются требования
- C) Картинка в интернете без автора
- D) Любой чат-лог

Задание открытого типа

***Задание закрытого типа №8***

**8.1.** Как корректнее указывать единицы измерения в таблице метрик?

- A) Не указывать
- B) Указывать в заголовке столбца или рядом с параметром (ms, sec, req/s)
- C) Писать “много/мало”
- D) Ставить смайлики

**8.2.** Что лучше использовать в техдокументации для сравнения нескольких метрик во времени?

- A) Линейный график/таблица тренда
- B) Только текст
- C) Картинку без подписей
- D) Случайные числа

*Задания открытого типа*  
*Задание открытого типа №1*

**1.3.** Превратите 3 “сырых” требования в корректные формулировки для документа: “быстро”, “много пользователей”, “без ошибок”.

**1.4.** Составьте фрагмент документа: **таблицу метрик** (минимум 6 строк): метрика, цель, метод измерения, источник данных.

*Задание открытого типа №2*

**2.3.** Напишите **8 шагов** раздела “Установка” для типового приложения под Windows, включая проверку прав, зависимостей и результата.

**2.4.** Составьте **чек-лист “Среда выполнения”** (10 пунктов): ОС, браузеры, политики, права, службы, пути, журналы.

*Задание открытого типа №3*

**3.3.** Оформите фрагмент документа: **“Сетевые требования”** (не менее 8 пунктов) для типовой ИС (DNS, порты, маршруты, прокси).

**3.4.** Составьте таблицу: **“Компонент → Интерфейс → Протокол/порт → Назначение”** (минимум 6 строк)..

*Задание открытого типа №4*

**4.3.** Оформите раздел **“Модель данных”** (текстом): перечислите минимум 5 сущностей для ИС учёта заявок и ключевые связи.

**4.4.** Напишите фрагмент регламента: **“Восстановление из бэкапа”** (6 шагов) + какие данные фиксируются в отчёте.

*Задание открытого типа №5*

**5.3.** Составьте структуру **“Руководство пользователя”** для ИС (минимум 10 разделов).

**5.4.** Напишите 6 правил качества техдокументации (однозначность, проверяемость, версии, ссылки, единые термины).

*Задание открытого типа №6*

**6.3.** Оформите раздел **“Требования ИБ”** (8 пунктов) для документации к ИС: доступы, RBAC, MFA, аудит, шифрование.

**6.4.** Напишите пример блока документа **“Предупреждение (Warning)”** и **“Примечание (Note)”** для шага настройки, где есть риск потери доступа/данных.

### *Задание открытого типа №7*

**7.3.** Составьте таблицу “Версия → Дата → Автор → Изменения → Основание” минимум на 5 записей.

**7.4.** По “сырому” описанию проблемы оформите “Техническую заметку” (до 12 строк): симптомы, среда, причина, решение, проверка.

### *Задание открытого типа №8*

**8.3.** Оформите пример таблицы “Результаты нагрузочного теста” (минимум 6 строк): сценарий, нагрузка, p95, ошибки, вывод.

**8.4.** Даны результаты: p50=0.8s, p95=2.4s, error rate=0.2% при 200 VU. Составьте фрагмент документа “Выводы” (6–8 строк): соответствует/не соответствует требованию (если требование  $p95 \leq 2s$ ,  $error \leq 0.1\%$ ).

### *ПМ-2.2 Разрабатывать техническую и эксплуатационную документацию программных решений*

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

### *Задания закрытого типа*

#### *Задание закрытого типа №1*

**1.1.** Какая формулировка в документации является **проверяемой** (testable) для раздела “Производительность”?

А) “Система должна быть быстрой”

В) “Время отклика API /search  $\leq 2$  сек при 200 одновременных пользователях (P95)”

- C) “Интерфейс должен быть красивым”
- D) “Система должна быть современной”

**1.2.** Что корректнее использовать для описания “типичного” времени отклика, устойчивого к выбросам?

- A) Среднее
- B) Медиану и перцентили (P50/P95)
- C) Максимум
- D) Минимум

### *Задание закрытого типа №2*

**2.1.** Что обязательно должно присутствовать в “Installation Guide”?

- A) История компании
- B) Системные требования и порядок установки/проверки
- C) Личные контакты всех разработчиков
- D) Список мемов

**2.2.** Как корректнее описать команду в инструкции?

- A) “Запусти что-то в консоли”
- B) **sudo systemctl restart myservice** + пояснение результата и где проверить статус
- C) “Перезагрузи сервер как получится”
- D) “Пусть админ разберётся”

### *Задание закрытого типа №3*

**3.1.** Какой порт стандартно используется для HTTPS?

- A) 80
- B) 443
- C) 21
- D) 25

**3.2.** Что корректнее указать в эксплуатационной документации в разделе “Сеть”?

- A) Пароли администраторов
- B) FQDN, нужные порты/протоколы, подсети доступа, требования FW/Proxu
- C) Любимые сайты пользователя
- D) Цвет патч-корда

### *Задание закрытого типа №4*

**4.1.** Какой параметр обязательно фиксируется в регламенте бэкапов БД?

- A) Цвет интерфейса
- B) RPO/RTO или периодичность бэкапа и retention
- C) Марка клавиатуры
- D) Шрифт документа

**4.2.** Что такое “schema” в контексте СУБД?

- A) График проекта
- B) Схема БД (структура объектов)
- C) Пароль администратора
- D) Тип сети

***Задание закрытого типа №5***

**5.1.** Какой документ чаще всего содержит изменения версии, исправления и известные проблемы?

- A) Project charter
- B) Release Notes
- C) Time sheet
- D) Invoice

**5.2.** Какой принцип важен для шагов инструкции?

- A) “Пишите как получится”
- B) Одна команда/действие — один шаг + ожидаемый результат
- C) Длинные абзацы без структуры
- D) Обязательно сленг

***Задание закрытого типа №6***

**6.1.** Что запрещено включать в примеры конфигурации в открытой документации?

- A) Версию приложения
- B) Реальные токены/пароли/ключи (secrets)
- C) Название раздела
- D) Порт 443

**6.2.** Что корректнее описать в разделе “Доступ” эксплуатационной документации?

- A) “Пусть все будут администраторами”
- B) RBAC: роли и разрешения, принципы минимальных прав
- C) “Пароль один на всех”
- D) “Секреты в текстовом файле”

***Задание закрытого типа №7***

**7.1.** Что такое “история изменений” документа?

- A) Список случайных дат
- B) Таблица версий: дата, автор, что изменено, основание
- C) Чат переписка
- D) Любой скриншот

**7.2.** Что корректнее указывать в “References” (Ссылки)?

- A) Личные мысли автора
- B) Официальные источники: стандарты, ТЗ, репозитории, KB-статьи
- C) Мемы
- D) Слухи

***Задание закрытого типа №8***

**8.1.** Как корректнее указывать единицы измерения в таблице метрик?

- A) Не указывать
- B) Указывать в заголовке/рядом с метрикой (ms, req/s, %)
- C) Писать “нормально”
- D) Ставить смайлики

**8.2.** Что корректнее включать в отчёт по нагрузочному тесту?

- A) Только “всё ок”
- B) Условия теста (нагрузка, данные, окружение) + метрики + вывод
- C) Только скриншот рабочего стола
- D) Только имя тестирующего

### *Задания открытого типа*

#### *Задание открытого типа №1*

**1.3.** Оформите фрагмент документа “SLA/Performance” для программного решения: таблица на **6 строк** (операция, нагрузка, метрика, целевое значение, метод измерения, условия).

**1.4.** Дано “сырое” требование: “Отчёты должны строиться быстро”. Переформулируйте его в 2 требования: **(а)** для **P95**, **(б)** для **throughput**, и добавьте критерий приемки.

#### *Задание открытого типа №2*

**2.3.** Составьте раздел “Установка и запуск” для Linux-сервиса: **8 шагов**, включая зависимости, конфиг, сервис, проверку логов.

**2.4.** Напишите чек-лист “Окружение эксплуатации” (10 пунктов) для Windows-клиента: версии ОС, права, политики, зависимости, обновления, пути, логи.

#### *Задание открытого типа №3*

**3.3.** Оформите таблицу “Сетевые взаимодействия” (минимум 6 строк): **компонент** → **куда подключается** → **протокол/порт** → **назначение** → **кто владелец**.

**3.4.** По сценарию: “Пользователи жалуются, что система не открывается”. Напишите раздел “Troubleshooting: Connectivity” (8 шагов) с упором на сеть (DNS, ping, трассировка, порты).

#### *Задание открытого типа №4*

**4.3.** Напишите раздел “Резервное копирование и восстановление” (не менее 10 пунктов): типы бэкапов, расписание, хранение, тест restore, роли.

**4.4.** Составьте “Runbook: деградация БД (медленные запросы)” — 8 шагов диагностики и какие данные собирать (метрики, логи, планы).

#### *Задание открытого типа №5*

**5.3.** Составьте структуру “Руководство администратора” (минимум 12 разделов) для программного решения.

**5.4.** Напишите 8 требований к качеству документации (термины, версии, ссылки, предупреждения, скриншоты, проверяемость)..

*Задание открытого типа №6*

**6.3.** Оформите раздел “Security” (10 пунктов) для Admin Guide: TLS, MFA, RBAC, аудит, хранение секретов, обновления..

**6.4.** Напишите пример “Caution/Warning” для шага, который может привести к простоям (например, перезапуск сервиса/миграция БД) + меры снижения риска.

*Задание открытого типа №7*

**7.3.** Составьте шаблон “Техническая заметка (КВ)” на 8 разделов (симптомы, причина, решение, проверка, откат и т.д.).

**7.4.** Из “сырых” записей инженера оформите структурированный “Troubleshooting Guide” (пример на 10–12 строк).

*Задание открытого типа №8*

**8.3.** Оформите таблицу “Результаты тестирования” (6 строк): сценарий, VU, p95, error rate, вывод (pass/fail), комментарий.

**8.4.** Дано: требование  $p95 \leq 2.0s$ ,  $error \leq 0.1\%$ . Факт:  $p95=2.4s$ ,  $error=0.2\%$  при 200 VU. Напишите вывод для эксплуатационной документации: соответствует/нет и какие действия рекомендованы (6–8 строк).

### ***ПМ-2.3 Осуществлять разметку контента технической документации***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7

Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8
--	--

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

№1:

Вопрос: Какая из следующих операций является примером логической операции AND?

- а)  $A + B$
- б)  $A * B$
- в)  $A \text{ AND } B$
- г)  $A / B$

№2:

Вопрос: Какие из перечисленных чисел являются простыми?

- а) 15
- б) 17
- в) 21
- г) 23

***Задание закрытого типа №2***

№1:

Вопрос: Какое из перечисленных является функцией операционной системы?

- а) Обеспечивать управление аппаратными ресурсами
- б) Разрабатывать программное обеспечение
- в) Обеспечивать доступ к сети
- г) Создавать пользовательские интерфейсы

№2:

Вопрос: Какая операционная система является открытым программным обеспечением?

- а) Windows 10
- б) macOS
- в) Linux Ubuntu
- г) iOS

***Задание закрытого типа №3***

№1:

Вопрос: Что такое процессор?

- а) Устройство для хранения данных

- б) Модуль для подключения к сети
- в) Центральный процессорный блок, выполняющий инструкции
- г) Устройство ввода-вывода

№2:

Вопрос: Что из перечисленного является устройством хранения данных?

- а) RAM
- б) SSD
- в) CPU
- г) GPU

#### *Задание закрытого типа №4*

№1:

Вопрос: Что такое реляционная база данных?

- а) База данных, основанная на таблицах
- б) База данных, использующая графовую модель
- в) База данных, хранящая данные в виде документов
- г) База данных, использующая ключ-значение

№2:

Вопрос: Как называется язык запросов к реляционной базе данных?

- а) HTML
- б) SQL
- в) Python
- г) Java

#### *Задание закрытого типа №5*

№1:

Вопрос: Какие преимущества использования информационных технологий в бизнесе?

- а) Увеличение скорости обработки данных
- б) Повышение качества обслуживания клиентов
- в) Снижение операционных затрат
- г) Все перечисленное

№2:

Вопрос: Какое из перечисленных действий относится к информационной безопасности?

- а) Шифрование данных
- б) Установка антивируса

- в) Создание резервных копий
- г) Все вышеперечисленное

***Задание закрытого типа №6***

№1:

Вопрос: Что такое пароль в системе информационной безопасности?

- а) Средство идентификации и аутентификации пользователя
- б) Метка для идентификации файла
- в) Программа для защиты данных
- г) Устройство для шифрования информации

№2:

Вопрос: Что такое фишинг?

- а) Вирусное программное обеспечение
- б) Обман с целью получения конфиденциальной информации
- в) Метод защиты данных
- г) Тип сети Wi-Fi

***Задание закрытого типа №7***

№1:

Вопрос: Что представляет собой информация?

- а) Данные, обработанные для получения смысла
- б) Необработанные факты и цифры
- в) Процесс хранения данных
- г) Устройство для хранения данных

№2:

Вопрос: Что из перечисленного является методом организации информации?

- а) Классификация
- б) Шифрование
- в) Виртуализация
- г) Обновление программного обеспечения

***Задание закрытого типа №8***

№1:

Вопрос: Какой тип математической модели используется для описания алгоритмов сортировки?

- а) Логическая модель
- б) Модель графа
- в) Модель порядка
- г) Модель вероятности

№2:

Вопрос: Что представляет собой двоичная система счисления?

- а) Систему с основанием 10
- б) Систему с основанием 2
- в) Систему с основанием 16
- г) Систему с основанием 8

### ***Задания открытого типа***

#### ***Задание открытого типа №1***

№1:

Вопрос: Объясните роль математического аппарата в разработке алгоритмов информационных технологий.

№2:

Задача: Объясните, что такое простое число и приведите пример.

#### ***Задание открытого типа №2***

№1:

Вопрос: Опишите основные этапы загрузки операционной системы.

№2:

Задача: Опишите основные отличия между закрытым и открытым программным обеспечением.

#### ***Задание открытого типа №3***

№1:

Вопрос: Объясните принципы работы локальной сети.

№2:

Задача: Опишите роль процессора в компьютерной системе.

#### ***Задание открытого типа №4***

№1:

Вопрос: Опишите основные этапы проектирования базы данных.

№2:

Задача: Расскажите, что такое реляционная база данных и чем она отличается от нереляционной.

***Задание открытого типа №5***

№1:

Вопрос: Приведите пример использования информационных технологий для автоматизации бизнес-процессов.

№2:

Задача: Назовите основные этапы внедрения информационных технологий в организацию.

***Задание открытого типа №6***

№1:

Вопрос: Объясните основные методы защиты информации.

№2:

Задача: Объясните, почему важно использовать сложные пароли.

***Задание открытого типа №7***

№1:

Вопрос: Почему важно правильно организовать работу с информацией?

№2:

Задача: Опишите метод организации информации, который помогает быстро находить нужные данные.

***Задание открытого типа №8***

№1:

Вопрос: Объясните важность анализа сложности алгоритмов.

№2:

Задача: Объясните, зачем используется двоичная система счисления в вычислительной технике.

***ПМ-2.4 Осуществлять поддержку технической документации в актуальном состоянии***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1

Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

***Задания закрытого типа***  
***Задание закрытого типа №1***

1) Какая алгебраическая структура является фундаментальной для работы всех цифровых компьютеров и лежит в основе проектирования логических схем процессоров?

- а) Булева алгебра (алгебра логики)
- б) Абстрактная алгебра (теория групп)
- в) Линейная алгебра
- г) Дифференциальное исчисление

2) Для оценки скорости работы алгоритмов (например, алгоритма сортировки или поиска в базе данных) используется специальный математический аппарат, который описывает асимптотическое поведение функции трудоемкости. Как называется эта нотация?

- а) Нотация Ландау (O-большое)
- б) Нотация обратной польской записи
- в) Нотация Бэкуса-Наура
- г) Венгерская нотация

***Задание закрытого типа №2***

1) Какая программа запускается самой первой при включении компьютера и отвечает за проверку работоспособности оборудования и запуск операционной системы?

- а) Драйвер
- б) BIOS (или UEFI)
- в) Командный процессор (Интерпретатор)
- г) Менеджер задач

2) Пользователь открыл 10 вкладок в браузере, запустил игру и текстовый редактор. Операционная система распределяет время процессора между ними так, чтобы все программы работали одновременно (не ждали друг друга). Как называется этот режим работы?

- а) Пакетный режим
- б) Режим реального времени
- в) Многозадачность
- г) Однозадачность

#### ***Задание закрытого типа №3***

1. Какая система счисления используется для представления информации в памяти компьютера?
  - а) Десятичная
  - б) Двоичная
  - в) Шестнадцатеричная
  - г) Восьмеричная
2. Как называется устройство, которое соединяет компьютеры в одну сеть и передает данные между ними?
  - а) Принтер
  - б) Сканер
  - в) Роутер (маршрутизатор)
  - г) Монитор

#### ***Задание закрытого типа №4***

1. Как в базе данных называется столбец таблицы, который хранит один тип данных (например, только фамилии)?
  - а) Запись
  - б) Поле
  - в) Ключ
  - г) Форма
2. Как называется система управления базами данных, которая хранит данные в связанных таблицах?
  - а) Иерархическая
  - б) Сетевая
  - в) Реляционная
  - г) Файловая

#### ***Задание закрытого типа №5***

- 1) Какая программа используется для создания текстовых документов (писем, рефератов,

заявлений)?

- а) Microsoft Excel
  - б) Microsoft Word
  - в) Microsoft PowerPoint
  - г) Adobe Photoshop
- 2) Что такое "облачное хранилище"?
- а) Программа для рисования
  - б) Место на диске компьютера
  - в) Удаленный сервер для хранения файлов в интернете
  - г) Антивирус

#### ***Задание закрытого типа №6***

- 1) Как называются программы, защищающие компьютер от вирусов?
- а) Браузеры
  - б) Антивирусы
  - в) Архиваторы
  - г) Операционные системы
- 2) Что такое фишинг?
- а) Поломка компьютера
  - б) Вид спорта
  - в) Вид интернет-мошенничества с поддельными сайтами
  - г) Название антивируса

#### ***Задание закрытого типа №7***

- 1) Как называется наименьшая единица измерения информации?
- а) Байт
  - б) Килобайт
  - в) Бит
  - г) Мегабайт
- 2) Какое действие нужно выполнить, чтобы найти файл на компьютере, если вы забыли, где его сохранили?
- а) Создать новый файл
  - б) Воспользоваться функцией "Поиск" (в Пуске или Проводнике)
  - в) Выключить компьютер
  - г) Удалить старые файлы

#### ***Задание закрытого типа №8***

- 1) Как в математике называется последовательность команд, предназначенная для решения задачи?
- а) Уравнение
  - б) Функция
  - в) Алгоритм
  - г) Формула
- 2) Какая система счисления лежит в основе работы всех цифровых устройств?
- а) Десятичная
  - б) Двоичная

- в) Шестнадцатеричная
- г) Троичная

### ***Задания открытого типа***

#### ***Задание открытого типа №1***

1. Представь, что ты рисуешь на компьютере домик. Чтобы перенести его из левого нижнего угла экрана в центр, или сделать его шире, компьютер использует математику. Как ты думаешь, **какой раздел математики** (алгебра, геометрия/линейная алгебра или арифметика) отвечает за перемещение и изменение размера объектов на экране? И почему?
2. Ты вводишь на сайте свой пароль. Компьютер не хранит его в базе данных в чистом виде (это небезопасно). Вместо этого математика преобразует его в странный набор цифр и букв (например, "5e884898da28047151d0e56f8dc6292773603d0d6aabbdd62a11ef721d1542d8"). Как называется такое математическое **превращение** пароля в «странный набор»? Если хакер украдет базу данных и увидит этот набор, сможет ли он легко понять, какой у тебя пароль?

#### ***Задание открытого типа №2***

- 1) Представь, что ты купил новый игровой компьютер и установил на него Windows. Но видеокарта показывает изображение плохо, тормозит в простых играх. В чем может быть проблема с точки зрения программного обеспечения, и какой компонент ОС нужно установить или обновить, чтобы видеокарта заработала правильно?
- 2) У тебя на рабочем столе есть папка, внутри которой лежит фотография «Кот.jpg». Опиши коротко, что делает операционная система, когда ты дважды кликаешь по этому файлу? Как она «понимает», какую программу открыть: Paint, Photoshop или «Фотографии» Windows?

#### ***Задание открытого типа №3***

- 1) что такое "Wi-Fi" простыми словами и для чего он нужен?
- 2) Какие два основных раздела математики используются для создания трехмерной графики в компьютерных играх?

#### ***Задание открытого типа №4***

- 1) Что такое "первичный ключ" в базе данных и для чего он нужен?
- 2) Назови два примера популярных систем управления базами данных (СУБД).

#### ***Задание открытого типа №5***

- 1) Назови два способа передать коллеге большой файл (например, видеофильм), если он не помещается на флешку и на почту.
- 2) Как называется программа для создания презентаций из слайдов?

#### ***Задание открытого типа №6***

- 1) Как называются программы, защищающие компьютер от вирусов?
  - а) Браузеры
  - б) Антивирусы
  - в) Архиваторы
  - г) Операционные системы

- 2) Что такое фишинг?
  - а) Поломка компьютера
  - б) Вид спорта
  - в) Вид интернет-мошенничества с поддельными сайтами
  - г) Название антивируса

***Задание открытого типа №7***

- 1) Как называется наименьшая единица измерения информации?
  - а) Байт
  - б) Килобайт
  - в) Бит
  - г) Мегабайт
  
- 2) Какое действие нужно выполнить, чтобы найти файл на компьютере, если вы забыли, где его сохранили?
  - а) Создать новый файл
  - б) Воспользоваться функцией "Поиск" (в Пуске или Проводнике)
  - в) Выключить компьютер
  - г) Удалить старые файлы

***Задание открытого типа №8***

- 1) Как в математике называется последовательность команд, предназначенная для решения задачи?
  - а) Уравнение
  - б) Функция
  - в) Алгоритм
  - г) Формула
  
- 2) Какая система счисления лежит в основе работы всех цифровых устройств?
  - а) Десятичная
  - б) Двоичная
  - в) Шестнадцатеричная
  - г) Троичная

***ПМ-2.5 Проводить оценку качества технической документации с использованием заданной системы показателей***

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №1 Задания открытого типа: №1
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2

Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

### ***Задания закрытого типа***

#### ***Задание закрытого типа №1***

**1.1.** В системе показателей качества документа есть метрика: **“Проверяемость требований”**. Какая фраза является проверяемой?

- A) “Система должна работать быстро”
- B) “Время отклика  $\leq 2$  сек при 200 пользователях (P95)”
- C) “Система должна быть удобной”
- D) “Интерфейс должен быть современным”

**1.2.** Документ содержит таблицу метрик без единиц измерения (sec/ms/%). Какой показатель качества страдает в первую очередь?

- A) Полнота
- B) Точность/корректность представления данных
- C) Эстетичность
- D) Креативность

#### ***Задание закрытого типа №2***

**2.1.** В инструкции написано: “Запустите команду и проверьте, что всё работает”. Какой дефект качества здесь ключевой?

- A) Проблема языка
- B) Недостаточная конкретика шагов и критериев проверки
- C) Слишком много скриншотов
- D) Слишком много ссылок

**2.2.** В документе указана установка на Windows 10, но скриншоты и шаги соответствуют Windows 11. Какой показатель нарушен?

- A) Полнота
- B) Актуальность/соответствие версии среды
- C) Количество страниц
- D) Длина заголовков

### ***Задание закрытого типа №3***

**3.1.** В разделе “Сеть” указаны доменные имена, но не указаны порты. Какой показатель качества страдает?

- A) Полнота/воспроизводимость настройки
- B) Эстетика
- C) Шрифт
- D) Количество рисунков

**3.2.** В документе написано: “Откройте все порты на firewall для работы”. Это...

- A) Хорошая практика
- B) Нарушение требований безопасности и качества (опасная рекомендация)
- C) Правильный стиль
- D) Пример высокой точности

### ***Задание закрытого типа №4***

**4.1.** В регламенте бэкапов нет RPO/RTO и нет периодичности. Какой показатель страдает сильнее всего?

- A) Полнота
- B) Цветовая схема
- C) Креативность
- D) Наличие картинок

**4.2.** В инструкции восстановления БД отсутствует проверка “после восстановления” (валидность, доступ, целостность). Это дефект...

- A) Эксплуатируемости/воспроизводимости
- B) Орфографии
- C) Дизайна
- D) Оформления титула

### ***Задание закрытого типа №5***

**5.1.** Что является правильным результатом оценки качества документа?

- A) Сообщение “норм”
- B) Таблица: показатель → балл → замечание → рекомендация → ответственный → срок
- C) Только устный комментарий
- D) Скриншот без текста

**5.2.** Что чаще всего повышает показатель “структурированность документа”?

- A) Длинные абзацы без заголовков
- B) Заголовки, нумерация шагов, единый шаблон, оглавление
- C) Случайные картинки
- D) Сленг

### ***Задание закрытого типа №6***

**6.1.** Что является критическим дефектом документации с точки зрения ИБ?

- A) Нет оглавления
- B) В документе указан реальный пароль/ключ API
- C) Мало скриншотов
- D) Нет картинок

**6.2.** Фраза “Отключите антивирус, чтобы всё работало” — это:

- A) Хорошее решение
- B) Небезопасная рекомендация, ухудшающая качество документации
- C) Пример полноты
- D) Пример структурированности

### *Задание закрытого типа №7*

7.1. Что улучшает “достоверность” документа?

- A) Ссылки на официальные источники и актуальные версии
- B) Только мнение автора
- C) Слухи
- D) Чат-сообщения без контекста

7.2. Что означает “трассируемость” в документации?

- A) Сжатие файлов
- B) Связь требований/версий/изменений и источников
- C) Удаление ссылок
- D) Запрет изменений

### *Задание закрытого типа №8*

8.1. Дано: веса показателей качества: полнота 40%, точность 30%, актуальность 20%, безопасность 10%. Баллы (из 5): 5, 4, 3, 2. Итог (%)?

- A) 86%
- B) 78%
- C) 72%
- D) 64%

8.2. Что показывает высокий процент **critical defects** в документе?

- A) Документ хорошо структурирован
- B) Документ опасен/непригоден к эксплуатации без исправлений
- C) Документ слишком короткий
- D) Документ слишком длинный

### *Задания открытого типа*

#### *Задание открытого типа №1*

1.3. Дана выдержка: “Отчёт формируется быстро, нагрузка высокая”.

Оцените по 5-балльной шкале показатель “однозначность и проверяемость” и предложите 2 исправления.

1.4. Составьте мини-форму расчёта интегральной оценки: есть 4 показателя (полнота 30%, точность 30%, актуальность 20%, безопасность 20%).

Даны баллы: 4, 3, 5, 2 (из 5). Посчитайте итог (в %).

#### *Задание открытого типа №2*

2.3. Вам выдали “Installation Guide”. Найдите и перечислите **8 обязательных элементов**, по которым вы будете оценивать полноту.

2.4. Дана инструкция (5 шагов), где отсутствует шаг проверки результата и отсутствует раздел “Troubleshooting”.  
Оцените показатели “полнота” и “эксплуатируемость” (по 5-балльной шкале) и предложите исправления.

**Задание открытого типа №3**

3.3. Составьте чек-лист оценки качества раздела “Сетевые требования” (10 пунктов): DNS, FQDN, порты, whitelist, проху, сегменты, мониторинг.

3.4. Дан фрагмент: “Сервис доступен по адресу server”.

Оцените **точность** и предложите корректную редакцию (с FQDN, протоколом, портом, примером проверки).

**Задание открытого типа №4**

4.3. Дайте систему показателей (минимум 6) для оценки документа “Backup & Restore Runbook” и кратко поясните каждый показатель.

4.4. По фрагменту “Делаем бэкап ежедневно” оформите корректную редакцию: тип бэкапа, время, хранение, шифрование, тест восстановления.

**Задание открытого типа №5**

5.3. Составьте шаблон отчёта “Оценка качества техдокументации” (8 разделов).

5.4. Дано: документ устарел (версии ПО поменялись). Опишите процесс обновления документа и контроля версий (8 шагов).

**Задание открытого типа №6**

6.3. Составьте чек-лист (10 пунктов) оценки документации на соответствие ИБ: секреты, доступы, RBAC, логирование, шифрование.

6.4. Дано 5 фрагментов инструкции, среди них 2 опасных. Найдите опасные и перепишите корректно.

**Задание открытого типа №7**

7.3. Оформите таблицу “дефект документации” (минимум 8 строк): тип дефекта, пример, риск, рекомендация.

7.4. Дано: “Документ написан слишком сложно”. Предложите систему показателей читабельности (минимум 5) и как их измерять/оценивать.

**Задание открытого типа №8**

8.3. Составьте “скоринговую модель” оценки документа (6 показателей с весами = 100%). Укажите шкалу (0–5) и правило расчёта итогового процента.

8.4. Дано: по чек-листу качества документ набрал: полнота 2/5, точность 4/5, актуальность 1/5, безопасность 5/5.

Сформулируйте вывод и план улучшений (минимум 6 действий), начиная с самых критичных.

**ПМ-2.6 Соблюдать нормативные правовые акты в сфере информационных технологий**

Перечень заданий составлен на основе ФОС по дисциплинам и ПМ:

Наименование дисциплины/ПМ	Номера заданий
Математический аппарат в отрасли	Задания закрытого типа: №1

информационных технологий	Задания открытого типа: №1
Операционные системы и среды	Задания закрытого типа: №2 Задания открытого типа: №2
Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий	Задания закрытого типа: №3 Задания открытого типа: №3
Базы данных	Задания закрытого типа: №4 Задания открытого типа: №4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания закрытого типа: №5 Задания открытого типа: №5
Основы информационной безопасности	Задания закрытого типа: №6 Задания открытого типа: №6
Основы работы с информацией	Задания закрытого типа: №7 Задания открытого типа: №7
Математический аппарат в отрасли информационных технологий	Задания закрытого типа: №8 Задания открытого типа: №8

### *Задания закрытого типа*

#### *Задание закрытого типа №1*

1. Какая система счисления используется для представления информации в компьютере (на самом низком уровне — в процессоре)?

- А) Десятичная
- Б) Двоичная
- В) Шестнадцатеричная
- Г) Восьмеричная

2. Логическая операция "ИЛИ" (дизъюнкция) дает результат "Истина", когда:

- А) Только когда оба высказывания ложны
- Б) Когда хотя бы одно высказывание истинно
- В) Только когда оба высказывания истинны
- Г) Когда высказывания противоположны

#### *Задание закрытого типа №2*

1. Какая операционная система является свободной и с открытым исходным кодом?

- А) Windows
- Б) macOS
- В) Linux

- Г) MS-DOS
- 2. Что такое файл?
  - А) Папка для хранения документов
  - Б) Программа для рисования
  - В) Поименованная область данных на диске
  - Г) Оперативная память компьютера

### ***Задание закрытого типа №3***

1. Какое устройство предназначено для временного хранения данных и команд, необходимых процессору в текущий момент?
  - А) Жесткий диск (HDD)
  - Б) Оперативная память (RAM)
  - В) Видеокарта
  - Г) Блок питания
2. Какой протокол используется для просмотра веб-сайтов в интернете?
  - А) FTP
  - Б) SMTP
  - В) TCP/IP
  - Г) HTTP/HTTPS

### ***Задание закрытого типа №4***

1. В реляционной базе данных информация хранится в виде:
  - А) Древовидных структур
  - Б) Двумерных таблиц
  - В) Текстовых файлов
  - Г) Папок и документов
2. Что такое "первичный ключ" в таблице базы данных?
  - А) Первая строчка таблицы
  - Б) Поле, которое уникально идентифицирует каждую запись
  - В) Поле для ввода пароля
  - Г) Название таблицы

### ***Задание закрытого типа №5***

1. Для подготовки презентаций используется программа:

- А) Microsoft Word
- Б) Microsoft Excel
- В) Microsoft PowerPoint
- Г) Microsoft Access

2. Облачные технологии (Cloud Computing) позволяют:

- А) Хранить данные только на флешке
- Б) Использовать ресурсы (диски, программы) через интернет
- В) Увеличить скорость процессора
- Г) Отключить антивирус

#### ***Задание закрытого типа №6***

1. Как называется программа, которая блокирует вредоносное ПО?

- А) Архиватор
- Б) Браузер
- В) Антивирус
- Г) Дефрагментатор

2. Что такое Фишинг?

- А) Вид компьютерной игры
- Б) Вид интернет-мошенничества с целью получить пароли
- В) Программа для ускорения интернета
- Г) Название антивируса

#### ***Задание закрытого типа №7***

1. Что из перечисленного является носителем информации?

- А) Процессор
- Б) Флеш-накопитель
- В) Клавиатура
- Г) Монитор

2. Поисковая система (например, Google или Yandex) предназначена для:

- А) Создания документов
- Б) Поиска информации в интернете

В) Отправки писем

Г) Рисования

### ***Задание закрытого типа №8***

1. Сколько байт в одном килобайте (Кбайт)?

А) 1000

Б) 8

В) 1024

Г) 1060

2. Какая логическая операция соответствует таблице истинности:  $0 \text{ и } 0 = 0$ ,  $0 \text{ и } 1 = 0$ ,  $1 \text{ и } 0 = 0$ ,  $1 \text{ и } 1 = 1$ ?

А) И

Б) ИЛИ

В) НЕ

Г) XOR

### ***Задания открытого типа***

#### ***Задание открытого типа №1***

1. Минимальная единица измерения информации, которая может принимать значение 0 или 1, называется.

2. Переведите число 15 из десятичной системы счисления в двоичную.

#### ***Задание открытого типа №2***

1. Как называется интерфейс, который позволяет пользователю управлять программами с помощью окон, кнопок и значков?

2. Напишите полное имя (расширение) исполняемого файла в Windows (файла, который запускает программу)

#### ***Задание открытого типа №3***

1. Как называется устройство, которое преобразует цифровой сигнал компьютера в аналоговый для передачи по телефонной линии (и обратно)?

2. Напишите адрес компьютера в сети, который состоит из четырех чисел, разделенных точками (например, 192.168.0.1).

#### ***Задание открытого типа №4***

1. Какая команда SQL используется для извлечения (выборки) данных из базы?

2. Как называются строки таблицы в реляционной базе данных (термин из теории БД)?

#### ***Задание открытого типа №5***

1. Как называется программа для создания и отправки электронной почты (почтовый клиент)?
2. Расшифруйте аббревиатуру CRM (система, используемая для взаимодействия с клиентами).

***Задание открытого типа №6***

1. Как называется процесс преобразования информации в зашифрованный вид для защиты от несанкционированного доступа?
2. Напишите два основных правила создания надежного пароля.

***Задание открытого типа №7***

1. Информацию, которая не зависит от чьего-либо мнения, называют ... (приведите термин).
2. Перечислите два любых свойства информации (например, с точки зрения качества).

***Задание открытого типа №8***

1. Сколько мегабайт (Мбайт) содержится в 2 гигабайтах (Гбайт)?
2. Запишите результат сложения двоичных чисел:  $101 + 110$ .