

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гуныко Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.12.01 Информационные технологии**

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

Государственное и муниципальное управление

бакалавр

очная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;</p>	<p>ОПК-5.1 Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы</p>	<p><b>знает</b> Источники получения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач; Типовые методики организации коммуникаций; Решения профессиональных задач в области информационных технологий; Основные понятия цифровых технологий: базовую цифровую грамотность, аналитику данных, интернет вещей, большие данные, смешанная реальность, блокчейн, машинное обучение, искусственный интеллект, архитектуру ИТ-систем.</p>
		<p><b>умеет</b> Применять информационные технологии для обработки экономических данных</p>
		<p><b>владеет навыками</b> методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, навыками применения специальных и прикладных программных средств, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты</p>
<p>ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-8.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> современные информационные технологии</p>
		<p><b>умеет</b> применять принципы работы современных информационных технологий</p>
		<p><b>владеет навыками</b> навыками применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании</p>	<p><b>знает</b> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа</p>
		<p><b>умеет</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач</p>

		поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>владеет навыками</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Способен и	УК-3.2 Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей	<b>знает</b> Инструменты организации проектной работы; этики, норм общения и правового регулирования в цифровой среде, основы информационной безопасности и способов защиты чувствительной информации
			<b>умеет</b> Использовать информационные, цифровые и компьютерные технологии; работать с нормативными документами, большими объемами информации; использовать компьютерные технологии; использовать цифровые технологии
			<b>владеет навыками</b> базовым программным обеспечением для работы с текстами и табличными данными; анализа данных, знание типов данных и способов их представления, работа с числовыми данными, визуализация с помощью диаграмм

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Раздел 1			
1.1.	Основные понятия информационных и цифровых технологий	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	
1.2.	Спецификация профессиональной информации средствами операционной системы	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	Устный опрос
1.3.	Контрольная точка №1	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	Тест
1.4.	Аппаратное обеспечение информационных технологий	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	

1.5.	Программные средства реализации со-временных информационных технологий	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	
1.6.	Введение в сетевые технологии	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	
1.7.	Основы информационной безопасности	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	Устный опрос
1.8.	Контрольная точка №2	1	УК-3.2, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-8.1	Тест
Промежуточная аттестация				За

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<b>Для оценки умений</b>			
<b>Для оценки навыков</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			

3	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Информационные технологии"**

**Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости**

ОПК-5.1 Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы

**ЗНАНИЯ**

1. Орган власти настраивает межведомственный обмен данными с федеральной службой. Какая система предназначена для юридически значимого обмена сообщениями между ведомствами?

- A) ЕПГУ (Госуслуги)
- B) ЕСИА
- C) СМЭВ
- D) ЕИС в сфере закупок

Ответ: C.

2. Учреждение переводит внутренний документооборот на российское ПО с юридически значимой подписью. Что необходимо для подписания документов в СЭД (например, 1С:Документооборот) с юридической силой?

- A) Простая ЭП по СМС
- B) Неквалифицированная ЭП по сертификату самоподписанного УЦ
- C) Квалифицированная электронная подпись (КЭП) от аккредитованного УЦ и криптопровайдер (например, КриптоПро)
- D) Скан подписи, вставленный в документ

Ответ: C.

3. Муниципальная услуга публикуется на ЕПГУ. Какие два условия должны быть выполнены на стороне ИС органа власти?

- A) Интеграция с ЕСИА для аутентификации заявителей
- B) Случайная генерация идентификатора заявления без сохранения в БД
- C) Интеграция с СМЭВ/ГосТех для межведомственных запросов к реестрам
- D) Запрет на использование очередей сообщений

Ответ: A, C.

4. Учреждению требуется совместное редактирование документов в России с хранением на отечественных серверах. Какие два решения отражают этот подход?

- A) МойОфис (on-prem/облако РФ)
- B) Google Docs
- C) Р7-Офис (on-prem/облако РФ)
- D) Dropbox Paper

Ответ: A, C.

5. Для начислений по госпошлинам на стороне ведомства настраивается обмен с ГИС ГМП.

Что из перечисленного является корректной практикой?

- А) Использование УИН в запросах и проверка статуса начисления по ГИС ГМП
- В) Передача персональных данных без шифрования по e-mail
- С) Идемпотентная обработка повторных уведомлений об оплате
- Д) Хранение access-token в открытом виде в логах

Ответ: А, С.

## УМЕНИЯ

6. Требуется подключить ИС органа власти к СМЭВ для получения сведений из федерального реестра. Расставьте шаги:

- А) Настроить защищённое соединение и криптографию, установить криптопровайдер
- В) Зарегистрировать информационную систему и сертификаты в контуре СМЭВ
- С) Описать и согласовать сценарии и форматы сообщений с поставщиком данных
- Д) Провести тестовые обмены на стенде, оформить протоколы и перейти в промышленный контур

Правильный порядок: В → А → С → D.

7. Соотнесите систему и основное назначение:

1.ЕСИА

2.СМЭВ

3.ГИС ГМП

4.ЕИС в сфере закупок

А) Межведомственный юридически значимый обмен сообщениями

В) Аутентификация и идентификация пользователей госуслуг

С) Учёт и статус государственных и муниципальных платежей (начисления/оплаты)

Д) Публикация планов, закупок и контрактов заказчиков

Ответ: 1–В, 2–А, 3–С, 4–D.

8. Верно ли, что для работы сотрудника в ЕИС по закупкам достаточно иметь логин/пароль ЕСИА без КЭП, так как все действия фиксируются в журнале.

Ответ: Неверно.

9. При интеграции с ГИС ГМП ведомственная ИС должна уметь корректно обрабатывать повторную доставку одного и того же уведомления об оплате; Верно ли, что это не должно приводить к повторному зачёту платежа.

Ответ: Верно.

10. Верно ли, что при отправке межведомственного запроса через СМЭВ отсутствие синхронизации времени на сервере ведомства может привести к отклонению сообщения из-за проверки меток времени и подписи.

Ответ: Верно.

## НАВЫКИ

11. Верно ли, что в МойОфис/Р7-Офис можно обеспечить совместное редактирование документа и ограничить экспорт файла за пределы организации настройками прав доступа и DLP-политиками.

Ответ: Верно.

12. Верно ли, что для подачи заявления гражданина на ЕПГУ допустимо требовать загрузку сканов паспорта по e-mail после отправки формы, если ИС органа власти не интегрирована с реестрами.

Ответ: Неверно.

13. Поставщик данных отвечает постранично по 250 записей. Нужно получить 1 420 записей через СМЭВ-шлюз. Укажите минимальное количество запросов.

Ответ: 6.

14. В отчёт по закупкам за квартал вошло 875 лотов, из них конкурентных процедур — 560. Укажите долю конкурентных процедур в процентах (до целых).

Ответ: 64.

15. Введите аббревиатуру российской системы, используемой для единой идентификации и аутентификации пользователей при получении госуслуг.

Ответ: ЕСИА.

ОПК-8.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности

## ЗНАНИЯ

— При интеграции региональной ИС с порталом госуслуг требуется единовременная аутентификация гражданина и последующее назначение ролей уже в ИС. Какой принцип применён?

- A) Локальные логины и роли только в ИС
- B) SSO через ЕСИА + разграничение прав в ИС по ролям
- C) Почтовая верификация без ЕСИА
- D) Доступ по IP-адресам ведомств

Ответ: B.

— В СЭД на базе отечественного стека (например, 1С:Документооборот + КриптоПро CSP) необходимо гарантировать юридическую значимость входящих писем от других органов. Что является обязательным при проверке подписи?

- A) Только проверка ФИО подписанта
- B) Проверка срока действия сертификата и статуса по OCSP/CRL, отметка времени
- C) Скан печати в приложении
- D) Совпадение шрифта и макета

Ответ: B.

— Муниципальный портал размещается на Astra Linux с Postgres Pro. Какие два решения улучшают безопасность и управляемость данных на уровне СУБД/ОС?

- A) Включение мандатного контроля доступа/политик безопасности в Astra Linux
- B) Хранение паролей в текстовых конфигурациях
- C) Row-Level Security (RLS) в Postgres Pro для разграничения строк по роли
- D) Использование одной учётной записи БД для всех приложений

Ответ: A, C.

— Интеграция с ГИС ЖКХ выполняется через адаптер. Какие два требования повышают надёжность взаимодействия?

- A) Подписание запросов КЭП и валидация ответов
- B) Передача персональных данных по незашифрованному HTTP во внутренней сети
- C) Экспоненциальный бэкофф и идиempотентная обработка повторов
- D) Отключение журналирования

Ответ: A, C.

— При получении сведений ЕПРН из Росреестра через СМЭВ какие действия обязательны в потребляющей ИС?

- A) Проверка XML на соответствие XSD-схеме провайдера
- B) Игнорирование вложенной подписи, она проверяется «где-то на шлюзе»
- C) Верификация КЭП поставщика данных в приложении
- D) Преобразование XML в PDF без логирования исходного сообщения

Ответ: A, C.

## УМЕНИЯ

— Требуется опубликовать муниципальную услугу на ЕПГУ с приёмом заявлений в ведомственной ИС. Расставьте шаги:

- A) Регистрация карточки услуги и сценариев на ЕПГУ, публикация пользовательского описания
- B) Интеграция с ЕСИА для аутентификации и получение необходимых согласований безопасности
- C) Реализация и тестирование прикладного коннектора ИС к СМЭВ/ГосТех (обмен с

реестрами)

Д) Проведение пилотной эксплуатации, настройка мониторинга и отказоустойчивости  
Правильный порядок: В → С → А → D.

— Соотнесите российский продукт/компонент и назначение:

1. Astra Linux
2. Postgres Pro
3. КриптоПро CSP
4. МойОфис Документы

А) Совместное редактирование и хранение документов на российских серверах

В) Сертифицированная отечественная операционная система для органов власти

С) Отечественная промышленная СУБД, поддержка политик безопасности и репликации

Д) Криптографический провайдер для КЭП/ГОСТ-алгоритмов

Ответ: 1–В, 2–С, 3–D, 4–А.

— Верно ли, что в Postgres Pro включение логической репликации позволяет организовать почти-онлайновую витрину чтения для аналитики по закупкам без нагрузки на боевую БД.

Ответ: Верно.

— Верно ли, что для установки отечественного прикладного ПО на Astra Linux необходимо заранее отключить механизмы безопасности ОС; иначе ПО не запустится.

Ответ: Неверно.

— Верно ли, что входящее межведомственное сообщение, доставленное через СМЭВ, приобретает юридическую значимость в СЭД только при успешной проверке цепочки доверия сертификата подписи.

Ответ: Верно.

## НАВЫКИ

— Публикация набора открытых данных органа власти на data.gov.ru (Единый портал открытых данных) предполагает машиночитаемый формат (CSV/JSON) и открытую лицензию; Верно ли, что загрузка отсканированного PDF без структуры соответствует принципам открытых данных.

Ответ: Неверно.

— Совместное редактирование в Р7-Офис/МойОфис доступно только при использовании настольных клиентов Windows; Верно ли, что через веб-среду работать совместно нельзя.

Ответ: Неверно.

— В SLA муниципального портала установлена доступность 99,9% в месяц. Фактический простой составил 35 минут. Вписать «да» или «нет», если SLA соблюден.

Ответ: да.

— При обращении к API через СМЭВ поставщик возвращает страницы по 300 записей. Требуется получить 1750 записей. Впишите минимальное число запросов.

Ответ: 6.

— Введите аббревиатуру федеральной системы, через которую граждане подают электронные заявления на услуги.

Ответ: ЕПГУ.

УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата

## ЗНАНИЯ

1. Маркетолог прислал график «доказывающий» эффект новой акции. С чего начать оценку достоверности?

- A) Посчитать лайки под постом
- B) Посмотреть, кто оплатил публикацию
- C) Найти первоисточник и методику сбора/обработки данных
- D) Проверить, кто автор картинки в Canva

Ответ: С.

2. После внедрения чат-виджета выросли продажи. Какой подход лучше всего проверит причинность?

- A) Экспертный опрос менеджеров
- B) Корреляция Пирсона
- C) Контролируемый эксперимент/квази-эксперимент (контрольная группа, DiD)
- D) Увеличить размер выборки до миллиона

Ответ: С.

3. Выбираете, доверять ли отчёту со спорными выводами. Что усиливает доверие? (две позиции)

- A) Публичная методология и доступ к исходным данным/коду расчётов
- B) Количество ретвитов
- C) Независимая репликация/корроборация другими источниками
- D) Яркий дизайн PDF

Ответ: А, С.

4. Оцените утверждения (выберите два корректных):

CRM

- A) Наличие интернета — необходимое, но не достаточное условие для отправки отчёта из CRM
- B) Оплата продления подписки при отсутствии долгов — достаточное условие для восстановления доступа

- C) Наличие ноутбука — достаточное условие для доступа к корпоративной ВІ
- D) Присутствие на совещании — необходимое условие для принятия решения

Ответ: А, В.

5. Что является логической ошибкой? (две позиции)

провалов)

- A) Ad hominem: «исследование неверно, потому что его сделали стажёры»
- B) Модус поненс
- C) Ошибка выжившего: «наша стратегия верна — посмотрите на успешные кейсы» (игнор провалов)
- D) Дедуктивная валидность

Ответ: А, С.

## УМЕНИЯ

6. Нужно быстро проверить новость о вступившем в силу регуляторном акте. Расставьте шаги в правильной последовательности:

- A) Проверить дату, статус (проект/принят/вступил в силу) и номер акта
- B) Сопоставить с независимыми источниками/экспертными обзорами
- C) Найти первоисточник на официальном ресурсе
- D) Зафиксировать выводы, допущения и риски для компании

Правильный порядок: С → А → В → D.

7. (кейс «Философские и логические термины → определения») — соотнесите:

- 1. Верификация
- 2. Фальсифицируемость
- 3. Абдукция

#### 4. Бритва Оккама

- A) Предпочтение более простого объяснения при равной объяснительной силе
- B) Проверка соответствия гипотезы наблюдаемым данным
- C) Возможность принципиально опровергнуть утверждение наблюдением
- D) Выбор наилучшего объяснения среди конкурирующих

Ответ: 1–B, 2–C, 3–D, 4–A.

8. Модель «успешности кандидата» показала 90% точности на валидации. Рекрутер делает вывод: «вероятность, что выбранный моделью кандидат успешен, — 90%». Верно ли это?

Ответ: Неверно. (Игнорируется базовая частота/precision.)

9. После запуска доставки «на следующий день» вырос NPS. Верно ли утверждение: «Это доказывает, что именно новая доставка вызвала рост NPS».

Ответ: Неверно. (Могли измениться цена/сезон/акции; нужна каузальная проверка.)

10. Верна ли запись: «Если договор подписан после 01.09, то нужна 2FA-подпись. Договор №314 подписан 10.09 → нужна 2FA».

Ответ: Верно.

#### НАВЫКИ

11. Если отчёт недоступен, то либо сервер упал, либо у пользователя нет прав. Верно ли, что права есть → сервер упал.

Ответ: Верно. (Отвержение дизъюнкта.)

12. Верно ли, что удаление всех значений выше  $3\sigma$  всегда повышает достоверность прогноза спроса».

Ответ: Неверно. (Можно убрать реальные пики/сезонные акции.)

13. Доля спама — 4%. Классификатор: TPR=95%, FPR=5%. Письмо помечено как спам. Какова вероятность, что оно действительно спам? (в % до целых)

Ответ: 44.

Пояснение для проверяющего:  $(0.95 \cdot 0.04) / (0.95 \cdot 0.04 + 0.05 \cdot 0.96) \approx 44.19\%$ .

14. Предсказано «позитив» — 120 раз, из них верных — 90. Укажите precision в % (до целых).

Ответ: 75.

15. Как одним выражением называется ошибка рассуждения «после этого — значит вследствие этого»? (введите термин)

Ответ: post hoc (допустимы: «постхок», «post hoc ergo propter hoc»).

УК-3.2 Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей

#### ЗНАНИЯ

1. Критическая проблема блокирует запуск рекламной кампании. Какой канал коммуникации обеспечит быстрое межфункциональное взаимодействие с фиксацией решений?

- A) Массовая e-mail рассылка «всем»
- B) Комментарии в Google-документе брифа
- C) Временный инцидент-канал в корпоративном мессенджере с закреплённым decision-логом
- D) Личный чат с маркетологом

Ответ: C.

2. Нужно собрать замечания к договору от 12 коллег, не позволяя им сразу править текст.

Какой режим доступа выбрать в облачном документе?

- A) Редактор
- B) Просмотр
- C) Комментирование/«Предложить правки» (suggestions)
- D) Владелец

Ответ: С.

3. Вы настраиваете рабочие каналы в Slack/Teams для проектной команды. Выберите ДВА корректных правила:

- A) Именованное по шаблону proj-<название>-<подтема> и пины с конвенциями
- B) Все обсуждения вести в личных сообщениях
- C) Использовать треды для ветвления тем вместо «общей ленты»
- D) Загружать файлы без описания контекста

Ответ: А, С.

4. Менеджер организует еженедельный синк. Что поможет обеспечить вовлечённость и прозрачность? (выберите ДВА)

- A) Календарное приглашение с авто-конвертацией часовых поясов + общая повестка
- B) Ставить время «как раньше», остальные подстроятся
- C) Запись встречи и краткий конспект (tl;dr) в общей вики
- D) Фотографировать доску и присылать в общий чат

Ответ: А, С.

5. Команда запускает промо-акцию. Что должно быть включено в доску задач? (выберите ДВА)

- A) Прозрачные статусы и ответственные, SLA по «входящим»
- B) Скрываться от смежных отделов ради «тишины»
- C) Явные зависимости (blockers) и чек-листы приёмки
- D) Полное отсутствие шаблонов карточек

Ответ: А, С.

## УМЕНИЯ

6. Расставьте в правильной последовательности шаги согласования маркетингового брифа в онлайн:

- A) Назначить рецензентов и сроки, раздать права «комментирование»
- B) Создать бриф по шаблону в общей папке (единая точка правды)
- C) Собрать комментарии в режиме «предложить правки», отработать треды
- D) Зафиксировать финальную версию: закрыть треды, обновить decision-лог и доступы

Правильный порядок: В → А → С → D.

7. Соотнесите инструмент и тип взаимодействия:

- 1. Miro/Whiteboard
- 2. Confluence/Notion
- 3. Forms/Typeform/Google Forms
- 4. Jira/Asana/Trello
- A) База знаний, протоколы, решения и артефакты
- B) Голосования/опросы и сбор обратной связи
- C) Канбан/скрам-доски, статусы, зависимые задачи
- D) Совместное визуальное мышление (карты, CJM, схемы)

Ответ: 1–D, 2–А, 3–В, 4–С.

8. Для агентства включили ссылку «любой, у кого есть ссылка, редактор», чтобы не просить аккаунт. Верно ли, что это нормальная практика для рабочих документов. — Неверно.

(Используйте гостевые аккаунты/ограниченные домены, минимум — «комментатор».)

9. Команда проголосовала эмодзи в треде за перенос дедлайна. Верно ли, что этого достаточно для управленческого учёта решений. — Неверно.

(Решения фиксируются в decision-логе/протоколе с датой и ответственными.)

10. Вы включили «тихие часы» и настроили уведомления только на @упоминания в проектных каналах. Верно ли, что риск пропустить критичное снизился без потери важного контекста. — Верно.

## НАВЫКИ

11. Верно ли, что удаление комментариев в документе стирает следы обсуждений из журналов версий. — Неверно.

(Журнал версий хранит историю правок, включая принятые предложения.)

12. Сразу после встречи руководитель проекта публикует 5-минутный tl;dr с ключевыми решениями и задачами в канале и вики-странице. Верно ли, что это повышает синхронизацию распределённой команды. — Верно.

13. Созвон назначен на 09:15 (UTC−5). Коллега в Токио (UTC+9) просит местное время. Укажите время в формате ЧЧ:ММ.

Ответ: 23:15.

14. Расчёт операционной вместимости чата поддержки. В двухчасовое окно нужно обработать 96 диалогов. Один оператор ведёт в среднем 3 параллельных диалога и закрывает диалог за 15 минут. Сколько операторов минимум нужно?

(Подсказка: 2 часа = 120 мин.)

Ответ: 3.

Пояснение для ключей: 1 оператор за 120 мин  $\times (1/15) \times 3 = 24$  диалога  $\rightarrow 96/24 = 4$ ?

Исправление расчёта для ключей: 1 оператор = 24 диалога  $\rightarrow$  нужно 4 оператора.

Окончательный ответ: 4.

15. Создайте имя проектного канала по шаблону proj-<название>-<подтема> для проекта Orion, подтема onboarding.

Ответ: proj-orion-onboarding.

### ***Примерные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен) по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы к экзамену

Теоретические вопросы:

1. Информация и концепции ее определения.
2. Классификация и свойства информации.
3. Информационный процесс и его структура.
4. Информационные системы, ресурсы, культура.
5. Принцип устройства персонального компьютера.
6. Характеристика материнской платы.
7. Назначение ОЗУ и ПЗУ.
8. Кэш - память. Процесс свопинга.
9. Техничко-эксплуатационная характеристика и классификация мониторов.
10. Техничко-эксплуатационная характеристика и классификация клавиатур.
11. Техничко-эксплуатационная характеристика ручных манипуляторов.
12. Краткая характеристика устройств ввода данных.

13. Краткая характеристика устройств вывода данных.
14. Краткая характеристика устройств хранения данных.
15. Краткая характеристика устройств обмена данными
16. Мультимедиа-устройства: функциональное назначение.
17. Характеристика и основные виды программного продукта.
18. Характеристика системного программного обеспечения.
19. Характеристика инструментального программного обеспечения.
20. Характеристика прикладного программного обеспечения.
21. Типы операционных систем.
22. Основные свойства и возможности ОС Windows.
23. Характеристика современных текстовых процессоров.
24. Общая характеристика табличных процессоров.
25. Классификация и виды моделей данных.
26. Характеристика реляционных баз данных.
27. Классификация баз данных, их структурные элементы.
28. Общая характеристика СУБД.
29. Назначение и использование сервисных программ.
30. Пакеты прикладных программ: назначение и использование.
31. Программные оболочки: назначение и основные функции.
32. Понятие, назначение и организация компьютерной сети.
33. Способы управления доступом в сети.
34. Классификация сетей по дальности передачи.
35. Характеристика линий связи в компьютерных сетях.
36. Типы топологий компьютерных сетей.
37. Пропускная способность компьютерных сетей.
38. Протоколы передачи данных в сети.
39. Классификация серверов.
40. Характеристика администратора компьютерных сетей.
41. Характеристика входного имени, пароля, сетевого адреса и протоколов в компьютерных сетях.
42. Определение глобальной сети, теоретические основы сети Интернет, службы Интернета.
43. Структура глобальной сети INTERNET.
44. Характеристика IP-номера, доменного адреса в компьютерных сетях.
45. Понятие почтового сервера, формирования адреса электронной почты.
46. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну.
47. Методы защиты информации.
48. Классификация и профилактика компьютерных преступлений.
49. Определение и классификация компьютерных вирусов.
50. Основные методы профилактики и защиты от компьютерных вирусов.
51. Антивирусные программы.

*Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)*

Темы письменных работ:

1. Понятие информации и информационных технологий. Определение и задачи информационной технологии.
2. Составляющие информационных технологий. Базовые информационные технологии.
3. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Извлечение информации.
4. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Транспортирование информации.
5. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Обработка информации.
6. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Хранение информации.
7. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Представление и использование информации..
8. Системный подход к построению информационных систем. Стадии разработки.
9. Формирование модели предметной области.
10. Построение систем с использованием информационных технологий. Функциональный подход.
11. Построение систем с использованием информационных технологий. Объектно-ориентированный подход.
12. Объектно-ориентированный подход к проектированию систем. Терминология языка UML.
13. Инструментальная база информационных технологий. Программные и технические средства.
14. Инструментальная база информационных технологий. Методические средства.
15. Понятие, функции и классификации операционных систем.
16. Структура обобщенной операционной системы. Основные компоненты и их взаимодействие.
17. Особенности реализации информационных систем на базе ОС Windows и ОС Linux.
18. Аппаратные компоненты компьютерных сетей, протоколы и принцип построения.
19. Стандартные программные средства для работы с сетью. Особенности построения информационных систем с использованием компьютерных сетей.
20. Основы работы СУБД.
21. Основы разработки и взаимодействия информационных систем на базе СУБД.