

## Тема 2

### 1. Заявка на разработку стандарта подается в:

- a. Госстандарт
- b. Технический комитет
- c. НИИ метрологии

ПК10.1. Заявка на разработку стандарта подается в: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

### 2. Исключительное право официального опубликование ГОСТов и ОКС принадлежит:

- a. Отраслевым ведомствам
- b. Госстандарту
- c. Правительству РФ

ПК10.1. Исключительное право официального опубликование ГОСТов и ОКС принадлежит: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

### 3. К задачам РГ «Большие данные» относят:

- a. снятие нормативных барьеров, связанных с обработкой персональных данных (гарантированная деперсонафикация, управление согласиями и т.п.)
- b. стандартизация общих процедур подтверждения характеристик доверия и функциональных характеристик
- c. унификация характеристик качества СИИ

ПК10.1. К задачам РГ «Большие данные» относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

### 4. К задачам РГ «Качество СИИ» относят:

- a. Стандартизация общих процедур подтверждения характеристик доверия и функциональных характеристик
- b. Стандартизация подходов к измерению функциональных характеристик прикладных СИИ
- c. Повышение эффективности коллективных работ по созданию систем ИИ

ПК10.1. К задачам РГ «Качество СИИ» относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

### 5. К задачам РГ «Прикладные технологии ИИ» относят:

- a. стандартизация подходов к измерению функциональных характеристик прикладных систем ИИ
- b. стандартизация процедур подтверждения предсказуемости поведения системы ИИ при определённых условиях эксплуатации
- c. снятие нормативных барьеров, связанных с обработкой персональных данных (гарантированная деперсонафикация, управление согласиями и т.п.)

ПК10.1. К задачам РГ «Прикладные технологии ИИ» относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

### 6. К задачам РГ «Основополагающие стандарты» относят:

- a. обеспечение методологической преемственности в области методов и алгоритмов ИИ
- b. снятие нормативных барьеров, связанных с обработкой персональных данных (гарантированная деперсонафикация, управление согласиями и т.п.)

- c. стандартизация общих процедур подтверждения характеристик доверия и функциональных характеристик

ПК10.1. К задачам РГ «Основополагающие стандарты» относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**7. К задачам РГ «Технологии ИИ в образовании» относят:**

- a. стандартизация требований к образовательным платформам и средствам проведения обучения с целью интеграции в них технологий ИИ
- b. снятие нормативных барьеров, связанных с обработкой персональных данных (гарантированная деперсонализация, управление согласиями и т.п.)
- c. унификация и стандартизация терминологии

ПК10.1. К задачам РГ «Технологии ИИ в образовании» относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**8. Согласованность всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой:**

- a. закрытого обсуждения проекта стандарта
- b. обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов
- c. публичного обсуждения проекта стандарта

ПК10.1. Согласованность всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**9. Управление деятельностью по стандартизации осуществляется:**

- a. Государственной системой стандартизации
- b. Государственной системой технического регулирования
- c. Российской системой технического регулирования

ПК10.1. Управление деятельностью по стандартизации осуществляется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**10. Целью технического комитета по стандартизации — ТК 164 является повышение эффективности работ по стандартизации в области искусственного интеллекта (ИИ) на:**

- a. национальном уровне
- b. международном уровне
- c. региональном уровне

ПК10.1. Целью технического комитета по стандартизации — ТК 164 является повышение эффективности работ по стандартизации в области искусственного интеллекта (ИИ) на: (Множественный выбор)

---

## Тема 1

**1. Анализ целесообразности создания технического комитета с предложенной областью деятельности для исключения ее дублирования с объектами и аспектами стандартизации, относящихся к компетенции существующих ТК проводит:**

- a. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- b. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский институт стандартизации»
- c. Российская венчурная компания

ПКО-01. Анализ целесообразности создания технического комитета с предложенной областью деятельности для исключения ее дублирования с объектами и аспектами стандартизации, относящихся к компетенции существующих ТК проводит: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**2. В каких видах голосования предусмотрено участие членов ТК 164:**

- a. участие в голосовании по проектам национальных и межгосударственных стандартов, а также предложений в программу национальной стандартизации перед их представлением в Росстандарт
- b. участие в голосовании по результатам рассмотрения проектов межгосударственных стандартов, разрабатываемых в других странах, перед представлением экспертных заключений ТК в Росстандарт
- c. участие в голосовании по результатам рассмотрения проектов международных стандартов, разрабатываемых в других странах, перед представлением экспертных заключений ТК в Росстандарт

ПКО-01. В каких видах голосования предусмотрено участие членов ТК 164: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**3. В каких случаях отменяется действующий национальный стандарт:**

- a. при утверждении и введении в действие взамен данного стандарта другого национального стандарта, в том числе при включении положений данного стандарта в другой стандарт
- b. при утверждении национального стандарта или введении в действие в Российской Федерации в этом качестве межгосударственного стандарта, который распространяется на тот же объект и аспект стандартизации
- c. при выявлении несоответствия более 10% текста стандарта по своей актуальности

ПКО-01. В каких случаях отменяется действующий национальный стандарт: (Множественный выбор)

---

**4. В каком случае секретариат ТК могут предложить оформить вторую (а при необходимости — и последующие) редакцию проекта и провести ее обсуждение с заинтересованными лицами:**

- a. при наличии существенных разногласий в мнениях заинтересованных сторон, выявленных при составлении сводки отзывов,
- b. перед подготовкой окончательной редакции проекта национального стандарта от которых поступили возражения по существу проекта стандарта
- c. при смене разработчика национального стандарта

ПКО-01. В каком случае секретариат ТК могут предложить оформить вторую (а при необходимости — и последующие) редакцию проекта и провести ее обсуждение с заинтересованными лицами: (Множественный выбор)

---

**5. В мониторинге и контроле за его деятельностью ТК 164 не участвует:**

- a. Росстандарт
- b. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский институт стандартизации»
- c. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

ПКО-01. В мониторинге и контроле за его деятельностью ТК 164 не участвует: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**6. В области ИИ МЭК рекомендует опираться на следующую группу источников при разработке нормативных технических документов:**

- a. «горизонтальные» стандарты ISO, IEC

- b. рекомендации ITU, IEEE
- c. рекомендации смежных ТК

ПКО-01. В области ИИ МЭК рекомендует опираться на следующую группу источников при разработке нормативных технических документов: (Множественный выбор)

---

**7. В обсуждении каких вопросов не участвуют члены ТК 164:**

- a. в рассмотрении проектов национальных и межгосударственных -стандартов;
- b. рассмотрении предложений о целесообразности утверждения предварительных национальных стандартов в качестве национальных стандартов и участвовать в голосовании по этим предложениям
- c. в рассмотрении предложения об отмене (одностороннем прекращении применения в Российской Федерации) действующих национальных и межгосударственных стандартов
- d. в рассмотрении международных стандартов

ПКО-01. В обсуждении каких вопросов не участвуют члены ТК 164: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**8. В пояснительной записке к проекту изменения стандарта приводят:**

- a. характеристики вносимого изменения
- b. обоснование целесообразности внесения
- c. ожидаемую эффективность от изменения стандарта
- d. характеристики объекта и аспекта стандартизации

ПКО-01. В пояснительной записке к проекту изменения стандарта приводят: (Множественный выбор)

---

**9. В случае если область деятельности российского ТК не регламентирована существующим законодательство область деятельности рекомендуется формировать на основе:**

- a. наименования раздела, группы или подгруппы Общероссийского классификатора стандартов по ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001
- b. с учетом универсальной десятичной классификации (УДК)
- c. учетом наименования соответствующего вида экономической деятельности по ОКВЭД2 ОК 029
- d. наименовании продукции по ОКПД2 ОК 034

ПКО-01. В случае если область деятельности российского ТК не регламентирована существующим законодательство область деятельности рекомендуется формировать на основе: (Множественный выбор)

---

**10. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг называется:**

- a. стандартизация
- b. сертификация
- c. лицензирование

ПКО-01. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**11. Для всех видов национальных стандартов изменение стандарта разрабатывают, если его объем не превышает:**

- a. 20 % текста стандарта

- b. 30 % текста стандарта
- c. 40 % текста стандарта

ПКО-01. Для всех видов национальных стандартов изменение стандарта разрабатывают, если его объем не превышает: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**12. Для организации разработки национального стандарта соответствующая тема первоначально должна быть включена:**

- a. в Программу национальной стандартизации, в соответствии с областью деятельности, на текущий год
- b. в Программу обсуждения стандартизации в Государственной думе
- c. в Программу обсуждения стандартизации Правительства РФ

ПКО-01. Для организации разработки национального стандарта соответствующая тема первоначально должна быть включена: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**13. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг называется:**

- a. стандарт
- b. технический регламент
- c. сертификат

ПКО-01. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**14. Документ, который принят международным договором РФ, подлежащим ратификации или ратифицированный в порядке, установленном законодательством РФ, и устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации) называется:**

- a. стандарт
- b. технический регламент
- c. сертификат

ПКО-01. Документ, который принят международным договором РФ, подлежащим ратификации или ратифицированный в порядке, установленном законодательством РФ, и устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**15. Если объект стандартизации не относится к области деятельности ни одного из существующих ТК (ПТК) то:**

- a. предварительно проводят работы по созданию нового ТК (ПТК) в соответствии с положениями федерального законодательства и основополагающих национальных стандартов
- b. предварительно проводят публичное обсуждение разрабатываемого стандарта
- c. предварительно проводят экономический расчет от введения стандарта

ПКО-01. Если объект стандартизации не относится к области деятельности ни одного из существующих ТК (ПТК) то: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**16. Замечания и предложения к редакции оформляют в виде:**

- a. отзыва
- b. пояснительной записки
- c. рецензии

ПКО-01. Замечания и предложения к редакции оформляют в виде: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**17. Какая организация осуществляет надзор за деятельностью ТК 164:**

- a. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
- b. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский институт стандартизации»
- c. «Российская венчурная компания»

ПКО-01. Какая организация осуществляет надзор за деятельностью ТК 164: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**18. Какие задачи не решает ПК своей деятельности:**

- a. подготовка предложений в программы национальной стандартизации и участие в проведении контроля за реализацией этих программ
- b. проведение экспертизы проектов документов международной системы стандартизации, проектов межгосударственных стандартов и проектов изменений к действующим в Российской Федерации
- c. проведение экспертизы проектов документов национальной системы стандартизации, проектов межгосударственных стандартов и проектов изменений к действующим в Российской Федерации документам национальной системы стандартизации и межгосударственным стандартам в области деятельности ПК
- d. регулярная проверка действующих в Российской Федерации и закрепленных за ПК национальных стандартов и других документов национальной системы стандартизации, а также межгосударственных стандартов с целью выявления необходимости их обновления или отмены

ПКО-01. Какие задачи не решает ПК своей деятельности: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**19. Кто может дать оценку на первые редакции стандартов?**

- a. члены ТК (ПТК)
- b. заинтересованные органы исполнительной власти
- c. физические лица

ПКО-01. Кто может дать оценку на первые редакции стандартов: (Множественный выбор)

---

**20. Кто может после публичного обсуждения проекта технического регламента внести этот проект в виде проекта федерального закона о техническом регламенте на обсуждение Государственной Думы РФ:**

- a. любой субъект, обладающий правом законодательной инициативы
- b. эксперт, сформировавший экспертное заключение
- c. разработчик технического регламента

ПКО-01. Кто может после публичного обсуждения проекта технического регламента внести этот проект в виде проекта федерального закона о техническом регламенте на обсуждение Государственной Думы РФ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**21. Национальный стандарт подлежит обновлению в следующих случаях:**

- a. если его содержание вошло в противоречие с федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, целями и принципами

- национальной стандартизации и в результате не удовлетворяет современным экономическим, социальным или иным потребностям страны,
- b. если содержание стандарта не соответствует достигнутому уровню развития науки и техники
  - c. если содержание стандарта дублирует действующий технический регламент

ПКО-01. Национальный стандарт подлежит обновлению в следующих случаях: (Множественный выбор)

---

**22. Обновление действующего национального стандарта может быть осуществлено:**

- a. путем его пересмотра
- b. разработки изменения к нему
- c. удаления устаревших пунктов

ПКО-01. Обновление действующего национального стандарта может быть осуществлено: (Множественный выбор)

---

**23. Пересмотр национального стандарта осуществляется в случае:**

- a. если необходимы значительные изменения его содержания и/или структуры, а также включение в него новых и/или более прогрессивных требований
- b. если возникают нарушения совместимости с другой продукцией, с которой была совместима продукция, изготовленная по стандарту до введения в него новых требований
- c. прекращении выпуска продукции, проведения работ или оказания услуг, которые осуществлялись по данному стандарту

ПКО-01. Пересмотр национального стандарта осуществляется в случае: (Множественный выбор)

---

**24. Перечислите особенности технологий ИИ, требующие разработки стандартов:**

- a. 50% системы ИИ рассчитаны на работу с источниками слабо формализованных мультимодальных данных, отличающихся большими объемами
- b. 50% разработка ИИ предполагает обучение на прецедентах
- c. эффективность систем ИИ не зависит от доступности и необходимости обучающих и тестовых наборов данных

ПКО-01. Перечислите особенности технологий ИИ, требующие разработки стандартов: (Множественный выбор)

---

**25. При необходимости обновления национального стандарта соответствующее предложение могут направляться:**

- a. в секретариат ТК, за которым закреплен данный стандарт
- b. в федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации
- c. в Государственную Думу

ПКО-01. При необходимости обновления национального стандарта соответствующее предложение могут направляться: (Множественный выбор)

---

**26. При пересмотре национального стандарта:**

- a. вносятся изменения в новый стандарт
- b. разрабатывается новый национальный стандарт взамен действующего

ПКО-01. При пересмотре национального стандарта: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**27. При разработке проекта технического регламента должно быть опубликовано уведомление в печатном издании федерального органа исполнительной власти, которое должно содержать:**

- a. краткое изложение цели технического регламента;
- b. %50способы ознакомления с проектом технического регламента, наименование или фамилия, имя, отчество разработчика проекта и отческого регламента, почтовый адрес и при наличии — адрес электронной почты, по которым должен осуществляться прием в письменной форме замечаний заинтересованных лиц
- c. список экспертов рассматривающих технических регламент

ПКО-01. При разработке проекта технического регламента должно быть опубликовано уведомление в печатном издании федерального органа исполнительной власти, которое должно содержать: (Множественный выбор)

---

**28. Публичное обсуждение проекта национального стандарта прекращают при:**

- a. наступлении срока, указанного в уведомлении о его разработке
- b. при завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта и получении всех отзывов
- c. в случае если на стандарт не получен ни один из отрицательных отзывов

ПКО-01. Публичное обсуждение проекта национального стандарта прекращают при: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**29. Реорганизовывать структуру или ликвидировать ТК 164 возможно при согласовании с:**

- a. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
- b. Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации»
- c. «Российской венчурной компанией»

ПКО-01. Реорганизовывать структуру или ликвидировать ТК 164 возможно при согласовании с: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**30. Решение о продлении сроков публичного обсуждения принимает:**

- a. федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации с учетом представленного ТК (ПТК) обоснования необходимости продления сроков публичного обсуждения
- b. разработчик стандарта стандартизации с учетом, представленного в ТК (ПТК) обоснования необходимости продления сроков публичного обсуждения
- c. экспертное сообщество с учетом представленного ТК (ПТК) обоснования необходимости продления сроков публичного обсуждения

ПКО-01. Решение о продлении сроков публичного обсуждения принимает: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**31. Решение о реорганизации или ликвидации ПК ТК 164 принимает:**

- a. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
- b. ТК 164
- c. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский институт стандартизации»
- d. «Российской венчурной компанией»

ПКО-01. Решение о реорганизации или ликвидации ПК ТК 164 принимает: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**32. С какой частотой ТК должен осуществлять проверку действующих в Российской Федерации национальных и межгосударственных стандартов, которые относятся к компетенции данного комитета, с целью обеспечения их соответствия современному научно-техническому уровню и своевременного обновления их:**

- a. раз в год
- b. раз в 3 года
- c. раз в 5 лет

ПКО-01. С какой частотой ТК должен осуществлять проверку действующих в Российской Федерации национальных и межгосударственных стандартов, которые относятся к компетенции данного комитета, с целью обеспечения их соответствия современному ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**33. Самостоятельная проверка актуальности национального стандарта секретариатом ТК, с направлением членам ТК запроса о предоставлении предложений, позволяющих оценить целесообразность обновления стандарта или его отмены может осуществляться:**

- a. в течение пяти лет после введения в действия
- b. в течение трех лет после введения в действия
- c. в течение десяти лет после введения в действия

ПКО-01. Самостоятельная проверка актуальности национального стандарта секретариатом ТК, с направлением членам ТК запроса о предоставлении предложений, позволяющих оценить целесообразность обновления стандарта или его отмены может осуществляться: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**34. Срок публичного обсуждения предложения об отмене национального стандарта должен быть:**

- a. не менее 60 календарных дней
- b. не менее 90 календарных дней
- c. не менее 120 календарных дней

ПКО-01. Срок публичного обсуждения предложения об отмене национального стандарта должен быть: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**35. Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:**

- a. добровольность применения документов по стандартизации
- b. обеспечение комплексности и системности стандартизации, преемственности деятельности в сфере стандартизации
- c. обязательность применения документов по стандартизации

ПКО-01. Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами: (Множественный выбор)

---

**36. Сформулируйте основные сдерживающие факторы в ключевых сферах экономики:**

- a. высокая совокупная стоимость владения решениями ИИ, с учетом прогнозируемых ошибок
- b. наличие узконаправленных специалистов, обладающих знаниями в специфике продукта
- c. значительное количество и качество данных

ПКО-01. Сформулируйте основные сдерживающие факторы в ключевых сферах экономики: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**37. Технические регламенты принимаются в целях:**

- a. защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества
- b. охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- c. для возможности повторного использования

ПКО-01. Технические регламенты принимаются в целях: (Множественный выбор)

---

## Тема 3

### 1. В каких двух стандартах описано требование обеспечение конфиденциальности больших данных:

- a. ИСО/МЭК ТО 20547-2: «Примеры использования и производные требования» включает примеры описания сценариев использования больших данных в соответствии с областями применения и вытекающими из них техническими аспектами;
- b. 50% ИСО/МЭК 20547-3: «Эталонная архитектура» содержит описание эталонной архитектуры больших данных (BDRA), включающей в себя понятия и архитектурные представления (пользовательское и функциональное)
- c. 50% ИСО/МЭК 20547-4: «Безопасность больших данных и конфиденциальность персональных данных» содержит описание аспектов безопасности и конфиденциальности применительно к эталонной архитектуре больших данных (BDRA), включая роли, действия, функциональные компоненты, а также руководство по обеспечению безопасности и конфиденциальности при операциях с большими данными

ПК10.2. В каких двух стандартах описано требование обеспечение конфиденциальности больших данных: (Множественный выбор)

---

### 2. К каким группам могут быть отнесены существенные характеристики систем ИИ:

- a. 50% категорийно-описательные
- b. 50% количественные
- c. нормативно-правовые

ПК10.2. К каким группам могут быть отнесены существенные характеристики систем ИИ: (Множественный выбор)

---

### 3. Проверка наличия у системы ИИ свойства доверенности обеспечивается подтверждением соответствия существенных характеристик системы ИИ требованиям, установленным:

- a. 50% разработчиком системы ИИ
- b. 50% регулятором
- c. оператором системы ИИ

ПК10.2. Проверка наличия у системы ИИ свойства доверенности обеспечивается подтверждением соответствия существенных характеристик системы ИИ требованиям, установленным: (Множественный выбор)

---

### 4. Укажите какой уровень архитектуры ИИ не соответствует «Национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 59276-2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения» выделяют:

- a. физический уровень
- b. кибернетический уровень
- c. сетевой уровень
- d. прикладной уровень

ПК10.2. Укажите какой уровень архитектуры ИИ не соответствует «Национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 59276-2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения» выделяют: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**5. Эталонная архитектура больших данных согласно четвертой части международного стандарта ISO/IEC 20547–4 обеспечивает информационную безопасность с точки зрения:**

- a. 50% обеспечения безопасности и конфиденциальности персональных данных
- b. 50-обеспечение операции по сотрудничеству в экосистеме
- c. обеспечение доверия к данным

ПК10.2. Эталонная архитектура больших данных согласно четвертой части международного стандарта ISO/IEC 20547–4 обеспечивает информационную безопасность с точки зрения: (Множественный выбор)

---

**6. Выполнение требований доверия к безопасности ИТ-инфраструктуры, таких как контроль доступа и другие меры для поддержания целостности и доступности системы ИИ, а также обеспечения конфиденциальности обрабатываемых данных принадлежат:**

- a. физическому уровню
- b. кибернетическому уровню
- c. сетевому уровню
- d. прикладному уровню

ПК10.2. Выполнение требований доверия к безопасности ИТ-инфраструктуры, таких как контроль доступа и другие меры для поддержания целостности и доступности системы ИИ, а также обеспечения конфиденциальности обрабатываемых данных принадлежат: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**7. Для реализации каких сценариев не целесообразно использовать архитектуру больших данных:**

- a. преобразование неструктурированных или слабо структурированных данных для анализа и создания отчетов
- b. запись, обработка и анализ непривязанных потоков данных в режиме реального времени или с низкой задержкой
- c. прогнозная аналитика и машинное обучение
- d. конвертации данных

ПК10.2. Для реализации каких сценариев не целесообразно использовать архитектуру больших данных: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**8. К специфике проблемы обеспечения информационной безопасности больших данных относят:**

- a. децентрализованную систему хранения и обработки больших данных
- b. необходимость передачи информации по сети
- c. формирование множества ролей доступа к данным

ПК10.2. К специфике проблемы обеспечения информационной безопасности больших данных относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**9. К целям и задачам функционирования рабочей группы «Данные» относят:**

- a. 50% Унификацию и стандартизацию требований к процедурам и средствам хранения БД, используемых при разработке, тестировании и эксплуатации систем ИИ
- b. 50% Снятие нормативных барьеров, связанных с обработкой персональных данных (гарантированная деперсонафикация, управление согласиями и т.п.)
- c. Криптографическое закрытие наборов БД

ПК10.2. К целям и задачам функционирования рабочей группы «Данные» относят: (Множественный выбор)

---

**10. Кто обеспечивает конфиденциальность больших данных в информационно-телекоммуникационной инфраструктуре центра обработки данных или облачной инфраструктуры:**

- a. оператор
- b. провайдер
- c. владелец больших данных

ПК10.2. Кто обеспечивает конфиденциальность больших данных в информационно-телекоммуникационной инфраструктуре центра обработки данных или облачной инфраструктуры: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**11. Кто обеспечивает конфиденциальность больших данных при их обработке программно-аппаратными средствами, каналами связями, программном обеспечением, находящимся в границе оценки угроз безопасности информации:**

- a. оператор
- b. провайдер
- c. владелец больших данных

ПК10.2. Кто обеспечивает конфиденциальность больших данных при их обработке программно-аппаратными средствами, каналами связями, программном обеспечением, находящимся в границе оценки угроз безопасности информации: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**12. Подтверждение доверия путем установления комбинаций требований к надежности и безопасности, в том числе посредством выполнения проверочных мероприятий, например калибровке относятся к:**

- a. физическому уровню;
- b. кибернетическому уровню -
- c. сетевому уровню -
- d. прикладному уровню

ПК10.2. Подтверждение доверия путем установления комбинаций требований к надежности и безопасности, в том числе посредством выполнения проверочных мероприятий, например калибровке относятся к: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**13. ПК10.2. Подтверждение доверия путем установления надёжности и безопасности ПО за счет верификации и валидации относятся к:**

- a. физическому уровню;
- b. кибернетическому уровню
- c. сетевому уровню
- d. прикладному уровню

ПК10.2. Подтверждение доверия путем установления надёжности и безопасности ПО за счет верификации и валидации относятся к: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**14. Требуемый уровень информационной безопасности больших данных согласно четвертой части международного стандарта ISO/IEC 20547–4 обеспечивается:**

- a. требованиями к системе больших данных
- b. 50%оркестратором системы больших
- c. аудитом информационной безопасности
- d. 50%сервис-провайдерами приложений больших данных

ПК10.2. Требуемый уровень информационной безопасности больших данных согласно четвертой части международного стандарта ISO/IEC 20547–4 обеспечивается: (Множественный выбор)

---

**15. Уверенность потребителя в том, что система способна выполнять возложенные на неё задачи с требуемым качеством называется:**

- a. доверием
- b. безопасностью
- c. надёжностью

ПК10.2. Уверенность потребителя в том, что система способна выполнять возложенные на неё задачи с требуемым качеством называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**16. Что не относится к ключевым задачам обеспечения безопасности больших данных:**

- a. создание средств проверки аутентичности данных и источников больших данных
- b. создание средств учета прав владельцев и пользователей данных при работе с большими данными
- c. тестирование алгоритмов работы с большими данными

ПК10.2. Что не относится к ключевым задачам обеспечения безопасности больших данных: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**17. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг называется:**

- Стандартизацией
- Стандартизация
- стандартизацией
- стандартизация

ПК10.2. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, ... (Короткий ответ)

---

**18. Приведение объектов одинакового функционального назначения к единообразию**

- Унификацией
- Унификация
- унификация
- унификацией

ПК10.2. Приведение объектов одинакового функционального назначения к единообразию по установленному признаку называется: (Короткий ответ)

---

**19. Принцип создания машин, оборудования, приборов и других изделий из унифицированных стандартных агрегатов (автономных сборочных единиц), устанавливаемых в различном числе и комбинациях называется:**

- Агрегатированием
- агрегатированием
- Агрегатирование
- агрегатирование

ПК10.2. Принцип создания машин, оборудования, приборов и других изделий из унифицированных стандартных агрегатов (автономных сборочных единиц), устанавливаемых в различном числе и комбинациях называется: (Короткий ответ)

---

**20. Форма стандартизации, целью которой является уменьшение числа разновидностей изделий до числа, достаточного для удовлетворения существующих потребностей называется:**

- Симплификацией
- Симплификация
- симплификацией
- симплификация

ПК10.2. Форма стандартизации, целью которой является уменьшение числа разновидностей изделий до числа, достаточного для удовлетворения существующих потребностей называется: (Короткий ответ)

---

## Тема 4

**1. Представительный набор существенных характеристик определяется:**

- a. решаемой прикладной задачей и условиями применения системы ИИ
- b. решаемой прикладной задачей без учета применения системы ИИ

ПК10.2 Представительный набор существенных характеристик определяется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**2. К существенным субхарактеристикам надежности систем искусственного интеллекта относят:**

- a. 50%Стабильность
- b. 50%Устойчивость к ошибке Согласованность

ПК10.2. К существенным субхарактеристикам надежности систем искусственного интеллекта относят: (Множественный выбор)

---

**3. При выборе представительного набора существенных характеристик системы ИИ целесообразно руководствоваться следующими принципами:**

- a. 50%достаточность набора характеристик для принятия решения о возможности использования системы ИИ при решении конкретной прикладной задачи;
- b. 50%простота и возможность измерения значений характеристик;
- c. наличие перекрытия между используемыми характеристиками

ПК10.2. При выборе представительного набора существенных характеристик системы ИИ целесообразно руководствоваться следующими принципами: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**4. Атака, заставляющая классификатор совершать ошибки во время предсказания при реализации методов машинного обучения или нейросетевых моделей называется:**

- a. -
- b. состязательной
- c. сетевой
- d. вирусной

ПК10.2. Атака, заставляющая классификатор совершать ошибки во время предсказания при реализации методов машинного обучения или нейросетевых моделей называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**5. Для борьбы с недостаточной защищенностью информации о моделях данных, используемых в системе ИИ целесообразно использовать:**

- a. своевременное выявление существенных отклонений в условиях эксплуатации системы ИИ
- b. использование интеллектуальных алгоритмов обработки данных, обеспечивающих принятие системой объяснимых, предсказуемых и так далее решений
- c. принятие эффективных мер по защите информации

ПК10.2. Для борьбы с недостаточной защищенностью информации о моделях данных, используемых в системе ИИ целесообразно использовать: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**6. Для борьбы с статистической смещенностью обучающей выборки, способной привести к предвзятости (необъективности) результатов работы системы можно отнести методы:**

- a. Очистки набора данных различными способами
- b. Статистического анализ наборов исходных данных и оценка их представительности и качества.
- c. Принятия эффективных мер по защите персональных данных

ПК10.2. Для борьбы с статистической смещенностью обучающей выборки, способной привести к предвзятости (необъективности) результатов работы системы можно отнести методы: (Множественный выбор)

---

**7. Для каких систем ИИ не может быть использован Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р. ГОСТР 59276— 2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения:**

- a. для решения конкретных практически значимых задач
- b. 50% для систем «сильного» ИИ
- c. 50% для систем «общего» искусственного интеллекта

ПК10.2. Для каких систем ИИ не может быть использован Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р. ГОСТР 59276— 2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения: (Множественный выбор)

---

**8. Доверие основывается на комбинации требований к:**

- a. надежности,
- b. безопасности
- c. функциональности -отказоустойчивости

ПК10.2. Доверие основывается на комбинации требований к: (Множественный выбор)

---

**9. К возможностям прикладной интеллометрии доверия в системах ИИ относят:**

- a. возможность объективного сравнения двух технологий ИИ, направленных на решение одной и той же прикладной задачи
- b. способность сравнения функциональных возможностей системы ИИ с возможностями человека-оператора
- c. способность обеспечения интероперабельности в системах ИИ

ПК10.2. К возможностям прикладной интеллометрии доверия в системах ИИ относят: (Множественный выбор)

---

**10. К каким негативным последствиям может привести неправильное измерение функциональных характеристик систем ИИ:**

- a. невозможности сравнения двух систем, предназначенных для решения одной и той же прикладной интеллектуальной задачи, но разработанных разными производителями
- b. проблемам интероперабельности систем ИИ, усложняющие встраивание перспективных систем в существующую инфраструктуру
- c. установления однозначного соответствия между входными данными и состоянием системы

ПК10.2. К каким негативным последствиям может привести неправильное измерение функциональных характеристик систем ИИ: (Множественный выбор)

---

**11. ПК10.2. К существенным субхарактеристикам мобильности систем искусственного интеллекта относят: К существенным субхарактеристикам мобильности систем искусственного интеллекта относят:**

- a. 50%Простота внедрения
- b. 50%Взаимозаменяемость
- c. Согласованность

ПК10.2. К существенным субхарактеристикам мобильности систем искусственного ... (Множественный выбор)

---

**12. К существенным субхарактеристикам эффективности систем искусственного интеллекта относят:**

- a. 50%Характер изменения во времени
- b. 50% Характер изменения ресурсов
- c. Характер изменения в пространстве

ПК10.2. К существенным субхарактеристикам эффективности систем искусственного интеллекта относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**13. Минимально необходимая и достаточная совокупность характеристик системы искусственного интеллекта, позволяющая потребителю, организациям, ответственным за регулирование вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, или любой другой заинтересованной стороне достоверно оценивать качество системы при решении конкретной прикладной задачи называется:**

- a. объяснимость
- b. понятность
- c. представительный набор существенных характеристик

ПК10.2. Минимально необходимая и достаточная совокупность характеристик системы искусственного интеллекта, позволяющая потребителю, организациям, ответственным за регулирование вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, или ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**14. На каком этапе ЖЦ систем, содержащих ИИ используется этап верификации и валидации**

- a. Техническое задание
- b. Ввод в действие
- c. Сопровождение

ПК10.2. На каком этапе ЖЦ систем, содержащих ИИ используется этап верификации и валидации (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**15. На каком этапе ЖЦ систем, содержащих ИИ используется этап верификации и валидации:**

- a. Техническое задание
- b. Ввод в действие
- c. Сопровождение

ПК10.2. На каком этапе ЖЦ систем, содержащих ИИ используется этап верификации и валидации: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**16. На каком этапе ЖЦ систем, содержащих ИИ используется этап внедрения:**

- a. Техническое задание
- b. Ввод в действие
- c. Сопровождение

ПК10.2. На каком этапе ЖЦ систем, содержащих ИИ используется этап внедрения: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**17. Набор данных необходимый для создания прикладной технологии ИИ формируемый разработчиком системы ИИ на основе демонстрационного набора данных называется:**

- a. образцовым
- b. демонстрационным
- c. обучающим

ПК10.2. Набор данных необходимый для создания прикладной технологии ИИ формируемый разработчиком системы ИИ на основе демонстрационного набора данных называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**18. Набор данных, который характеризуют наиболее общие особенности данной прикладной интеллектуальной задачи называется:**

- a. образцовым
- b. демонстрационным
- c. обучающим

ПК10.2. Набор данных, который характеризуют наиболее общие особенности данной прикладной интеллектуальной задачи называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**19. Набор данных, формируемый заказчиком системы для формирования уточнённых требований к системе с учётом специфики конкретной решаемой прикладной интеллектуальной задачи, называется:**

- a. дополнительный демонстрационный набор данных
- b. демонстрационным
- c. обучающим

ПК10.2. Набор данных, формируемый заказчиком системы для формирования уточнённых требований к системе с учётом специфики конкретной решаемой прикладной интеллектуальной задачи, называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**20. Назовите факторы снижения качества системы ИИ на стадии разработки:**

- a. смещенность обучающей выборки, способная привести к предвзятости (необъективности) результатов работы системы ИИ
- b. неоптимальность используемой модели данных недостаточная надежность создаваемой системы ИИ

ПК10.2. Назовите факторы снижения качества системы ИИ на стадии разработки: (Множественный выбор)

---

**21. Назовите факторы снижения качества системы ИИ на стадии эксплуатации системы ИИ:**

- a. применение системы ИИ не по назначению.
- b. недостаточная представительность выборки, используемой при тестировании системы ИИ.
- c. утрата актуальности модели данных

ПК10.2. Назовите факторы снижения качества системы ИИ на стадии эксплуатации системы ИИ: (Множественный выбор)

---

**22. Основными причинами примирения состязательных атак в системах ИИ являются:**

- a. применение методов машинного обучения
- b. использование открытого программного обеспечения
- c. использование открытых датасетов
- d. использование открытых каналов передачи данных

ПК10.2. Основными причинами примирения состязательных атак в системах ИИ являются: (Множественный выбор)

---

**23. Показатель качества системы искусственного интеллекта это:**

- a. степень соответствия представительного набора существенных (значимых) характеристик системы искусственного интеллекта требованиям, то есть потребностям или ожиданиям, которые установлены, обычно предполагаются или являются обязательными для этой системы
- b. свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в возможности открытого, исчерпывающего, доступного, четкого и понятного представления информации
- c. свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в способности принимать решения ожидаемым (естественным, приемлемым) для человека способом

ПК10.2. Показатель качества системы искусственного интеллекта это: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**24. Проблема обеспечения безопасности данных, обрабатываемой в системах ИИ, связана с тем, что степень конфиденциальности информации в процессе её обработки может уменьшаться за счет:**

- a. агрегирования данных
- b. корреляции данных
- c. прогнозирования данных

ПК10.2. Проблема обеспечения безопасности данных, обрабатываемой в системах ИИ, связана с тем, что степень конфиденциальности информации в процессе её обработки может уменьшаться за счет: (Множественный выбор)

---

**25. Риски информационной безопасности, связанные с уязвимостью интеллектуальных алгоритмов к воздействию специфических атак на исходные данные, должны учитываться на этапах:**

- a. верификации,
- b. валидации
- c. утилизации

ПК10.2. Риски информационной безопасности, связанные с уязвимостью интеллектуальных алгоритмов к воздействию специфических атак на исходные данные, должны учитываться на этапах: (Множественный выбор)

---

**26. Свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в возможности представления причин, приводящих к тому или иному решению системы, в виде, понятном человеку называется:**

- a. объяснимость
- b. понятность
- c. предсказуемость

ПК10.2. Свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в возможности представления причин, приводящих к тому или иному решению системы, в виде, понятном человеку называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**27. Свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в способности принимать решения ожидаемым (естественным, приемлемым) для человека способом называется:**

- a. объяснимость
- b. понятность
- c. предсказуемость

ПК10.2. Свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в способности принимать решения ожидаемым (естественным, приемлемым) для человека способом называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**28. Система искусственного интеллекта, в отношении которой потребитель и, при необходимости, организации, ответственные за регулирование вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, проявляют доверие называется:**

- a. доверенной системой искусственного интеллекта
- b. безопасной системой искусственного интеллекта
- c. надежной системой искусственного интеллекта

ПК10.2. Система искусственного интеллекта, в отношении которой потребитель и, при необходимости, организации, ответственные за регулирование вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, проявляют доверие называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**29. Что не относится к специфическим требованиям, стандартизации обеспечения безопасности данных в прикладных системах ИИ:**

- a. безопасность алгоритмов обработки данных
- b. безопасность моделей обучающих и тестовых наборов данных
- c. безопасность передачи данных по сети

ПК10.2. Что не относится к специфическим требованиям, стандартизации обеспечения безопасности данных в прикладных системах ИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**30. Назовите фактор снижения качества системы ИИ на стадии применение по назначению**

- a. недостаточная защищенность информации о функционировании системы ИИ.
- b. неоптимальность используемой модели данных.
- c. недостаточная полнота выбранного набора функциональных характеристик

ПК10.2. Назовите фактор снижения качества системы ИИ на стадии применение по назначению (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 1. В процессе получения интегрального показателя для каждой i-й метрики задается весовой коэффициент. Сумма весовых коэффициентов всех метрик, относящихся к одной и той же субхарактеристике, должна быть:**
- равная единицы
  - меньше единицы
  - не имеет значения

ПКО-02 В процессе получения интегрального показателя для каждой i-й метрики задается весовой коэффициент. Сумма весовых коэффициентов всех метрик, относящихся к одной и той же субхарактеристике, должна быть: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 2. Выделите этапы, при которых не производится оценка качества СИИ:**
- планирование показателей качества СИИ
  - контроль качества на отдельных этапах разработки СИИ (техническое задание, технический проект, рабочая документация)
  - контроль качества в процессе изготовления СИИ
  - проверка эффективности модификации СИИ на стадии сопровождения
  - проверка правильности обезличивания персональных данных

ПКО-02 Выделите этапы, при которых не производится оценка качества СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 3. Программа тестирования должна быть разработана таким образом, чтобы обеспечить:**
- надежность результатов тестирования
  - валидность результатов тестирования
  - репрезентативность результатов тестирования
  - безопасность результатов тестирования

ПКО-02 Программа тестирования должна быть разработана таким образом, чтобы обеспечить: (Множественный выбор)

---

- 4. Укажите специалистов, осуществляющих тестирование СИИ на этапе внедрения, сопровождения и эксплуатации:**
- разработчики (изготовители) СИИ
  - специалисты аккредитованных испытательных лабораторий (центров сертификации)
  - пользователи, специалисты обслуживающей организации

ПКО-02 Укажите специалистов, осуществляющих тестирование СИИ на этапе внедрения, сопровождения и эксплуатации: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 5. Для оценки простоты эффективной и рациональной, успешной установки и/или удаления СИИ в заданной среде применяют:**
- метрики адаптируемости
  - метрики простоты внедрения
  - метрики взаимозаменяемости

ПКО-02. Для оценки простоты эффективной и рациональной, успешной установки и/или удаления СИИ в заданной среде применяют: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 6. Для каждой пары «показатель качества и метрика» должны быть установлены:**
- шкала измерений
  - критерии оценки

- c. вид показателя свертки (аддитивная или мультипликативная)

ПКО-02. Для каждой пары «показатель качества и метрика» должны быть установлены: (Множественный выбор)

---

**7. Для каких систем «Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59898-2021 Оценка качества систем искусственного интеллекта. Общие положения» не может быть использован:**

- a. для алгоритмов на основе машинного обучения (обучение по прецедентам)
- b. для экспертных систем (на основе дедуктивного обучения)
- c. для систем «сильного» искусственного интеллекта
- d. для систем «общего» искусственного интеллекта

ПКО-02. Для каких систем «Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59898-2021 Оценка качества систем искусственного интеллекта. Общие положения» не может быть использован: (Множественный выбор)

---

**8. Для определения степени надежности мониторинга СИИ дрейфа данных, вычисления веса важности и правильности принятия меры для перезапуска процесса обучения или перестройки модели применяют метрики:**

- a. изменяемость
- b. тестируемость
- c. настраиваемость

ПКО-02. Для определения степени надежности мониторинга СИИ дрейфа данных, вычисления веса важности и правильности принятия меры для перезапуска процесса обучения или перестройки модели применяют метрики: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**9. Для оценки возможности использования СИИ широким кругом людей с самыми разными возможностями, в том числе с ограничением возможностей используется метрика:**

- a. понятность
- b. доступность
- c. взаимодействие

ПКО-02. Для оценки возможности использования СИИ широким кругом людей с самыми разными возможностями, в том числе с ограничением возможностей используется метрика: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**10. Для оценки достижения СИИ конкретных целей обучения для эксплуатации СИИ с требуемой эффективностью, результативностью, свободой от риска и в соответствии с требованиями в указанном контексте использования используют метрику:**

- a. понятность
- b. изучаемость
- c. простота использования

ПКО-02. Для оценки достижения СИИ конкретных целей обучения для эксплуатации СИИ с требуемой эффективностью, результативностью, свободой от риска и в соответствии с требованиями в указанном контексте использования используют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**11. Для оценки качества СИИ могут быть использованы следующие модели качества:**

- a. модель качества при использовании
- b. модель качества продукта
- c. модель качества данных
- d. модель нарушения

ПКО-02. Для оценки качества СИИ могут быть использованы следующие модели качества: (Множественный выбор)

---

**12. Для оценки надежности контроля и управления потоками данных («оркестрирование», совместное управление) между пользователями различных групп используют метрику:**

- a. понятность
- b. доступность
- c. взаимодействие

ПКО-02. Для оценки надежности контроля и управления потоками данных («оркестрирование», совместное управление) между пользователями различных групп используют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**13. Для оценки наличия в СИИ атрибутов, обеспечивающих простое управление и контроль за ее функционированием, применяют метрику:**

- a. понятность
- b. управляемость
- c. простота использования

ПКО-02. Для оценки наличия в СИИ атрибутов, обеспечивающих простое управление и контроль за ее функционированием, применяют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**14. Для оценки независимости СИИ от отказов, существующих в самой СИИ используют метрику:**

- a. стабильность
- b. устойчивость к ошибке (отказоустойчивость)
- c. восстанавливаемость

ПКО-02. Для оценки независимости СИИ от отказов, существующих в самой СИИ используют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**15. Для оценки простоты выполнения тестирования СИИ с целью определения соответствия заданным критериям используют метрику:**

- a. анализируемость
- b. изменяемость
- c. тестируемость

ПКО-02. Для оценки простоты выполнения тестирования СИИ с целью определения соответствия заданным критериям используют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**16. Для оценки совместимости способности к взаимодействию СИИ рекомендуется применять следующий набор субхарактеристик:**

- a. соответствие
- b. функциональная совместимость
- c. безопасность

ПКО-02. Для оценки совместимости способности к взаимодействию СИИ рекомендуется применять следующий набор субхарактеристик: (Множественный выбор)

---

**17. Для оценки способности СИИ восстанавливать отвечающий требованиям уровень производительности, а также данные, подвергаемые прямому действию в случае отказа используют метрику:**

- a. стабильность
- b. восстанавливаемость
- c. робастность

ПКО-02. Для оценки способности СИИ восстанавливать отвечающий требованиям уровень производительности, а также данные, подвергаемые прямому действию в случае отказа используют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**18. Для оценки способности СИИ обеспечивать требуемую точность (прецизионность и правильность) выходных данных при наличии различного рода выбросов, помех во входных данных применяют метрику:**

- a. стабильность
- b. робастность
- c. надежность

ПКО-02. Для оценки способности СИИ обеспечивать требуемую точность (прецизионность и правильность) выходных данных при наличии различного рода выбросов, помех во входных данных применяют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**19. Для оценки способности СИИ обмениваться информацией с другими системами, продуктами или компонентами и использовать такую информацию применяют:**

- a. метрику соответствия
- b. метрику функциональной совместимости
- c. метрики контролируемости

ПКО-02. Для оценки способности СИИ обмениваться информацией с другими системами, продуктами или компонентами и использовать такую информацию применяют: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**20. Для оценки способности СИИ поддерживать определенный уровень производительности в случаях возникновения ошибок и отказов оборудования при эксплуатации применяют метрику:**

- a. устойчивость к ошибке (отказоустойчивость)
- b. восстанавливаемость
- c. робастность

ПКО-02. Для оценки способности СИИ поддерживать определенный уровень производительности в случаях возникновения ошибок и отказов оборудования при эксплуатации применяют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**21. Для оценки способности СИИ совместно функционировать с другими независимыми системами в общей среде с разделением общих ресурсов и без отрицательного влияния на любой другой продукт используют:**

- a. метрику соответствия
- b. метрику функциональной совместимости
- c. метрики контролируемости

ПКО-02. Для оценки способности СИИ совместно функционировать с другими независимыми системами в общей среде с разделением общих ресурсов и без отрицательного влияния на любой другой продукт используют: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**22. Для оценки степени готовности СИИ предотвратить ошибки оператора, которые могут привести к сбою технических и программных средств СИИ, а также искажению, уничтожению, несанкционированному копированию, блокированию доступа к информации используют метрику:**

- a. понятность

- b. защищенность от ошибки пользователя
- c. эстетика пользовательского интерфейса

ПКО-02. Для оценки степени готовности СИИ предотвратить ошибки оператора, которые могут привести к сбою технических и программных средств СИИ, а также искажению, уничтожению, несанкционированному копированию, блокированию доступа к информации ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**23. Для оценки степени простоты эффективной и рациональной модификации СИИ без снижения качества работы СИИ применяется метрика:**

- a. изменяемость
- b. настраиваемость
- c. модульность

ПКО-02. Для оценки степени простоты эффективной и рациональной модификации СИИ без снижения качества работы СИИ применяется метрика: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**24. Для оценки степени соответствия требованиям предельных значений таких параметров СИИ, как например количество параллельно обрабатываемых наборов данных, количество параллельно работающих пользователей, емкость канала, пропускная способность по транзакциям и прочее используется:**

- a. метрика характера изменения (использования) ресурсов
- b. метрика производительных возможностей

ПКО-02. Для оценки степени соответствия требованиям предельных значений таких параметров СИИ, как например количество параллельно обрабатываемых наборов данных, количество параллельно работающих пользователей, емкость канала, пропускная способность... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**25. Для оценки степени удовлетворения требований по потреблению объемов и продолжительности использования ресурсов СИИ при выполнении ее функций используется метрика:**

- a. метрика характера изменения (использования) ресурсов
- b. метрика производительных возможностей

ПКО-02. Для оценки степени удовлетворения требований по потреблению объемов и продолжительности использования ресурсов СИИ при выполнении ее функций используется метрика: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**26. Для оценки степени удовлетворенности пользователя интерфейсом СИИ взаимодействия с пользователем применяют метрику:**

- a. простота использования
- b. защищенность от ошибки пользователя
- c. эстетика пользовательского интерфейса

ПКО-02. Для оценки степени удовлетворенности пользователя интерфейсом СИИ взаимодействия с пользователем применяют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**27. Для оценки степени управляемости СИИ.**

- a. метрику соответствия
- b. метрику функциональной совместимости
- c. метрики контролируемости

ПКО-02. Для оценки степени управляемости СИИ. (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**28. Для оценки усилий пользователя или специалиста по сопровождению СИИ или затрат ресурсов при попытке обнаружить ошибки или причины отказов, или для определения блоков, которые необходимо изменить использую метрику:**

- a. анализируемость
- b. тестируемость
- c. настраиваемость

ПКО-02. Для оценки усилий пользователя или специалиста по сопровождению СИИ или затрат ресурсов при попытке обнаружить ошибки или причины отказов, или для определения блоков, которые необходимо изменить использую метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**29. Для оценки усилий пользователя СИИ, направленных на адаптацию для потребностей пользователя предварительно представленного ПО используют:**

- a. метрики адаптируемости
- b. метрики простоты внедрения
- c. метрики взаимозаменяемости

ПКО-02. Для оценки усилий пользователя СИИ, направленных на адаптацию для потребностей пользователя предварительно представленного ПО используют: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**30. Для получения достоверных результатов оценки качества СИИ целесообразно, чтобы установленные метрики обладали следующими характерными свойствами, определяющими точность проводимых измерений:**

- a. достоверность
- b. повторяемость
- c. 30%показательность
- d. масштабируемость

ПКО-02. Для получения достоверных результатов оценки качества СИИ целесообразно, чтобы установленные метрики обладали следующими характерными свойствами, определяющими точность проводимых измерений: (Множественный выбор)

---

**31. Задача выявления значимых, наиболее существенных факторов решается путем:**

- a. сбора априорной информации и проведения анализа имеющихся теоретических и экспериментальных данных о внешних воздействиях и режимах функционирования СИИ в реальных условиях применения
- b. определения функциональной связи между воздействующими факторами (в том числе параметрами нагруженности) и характеристиками (субхарактеристиками)
- c. оценки климатических условий, условий освещенности, различные помеховых факторов, которые оказывают влияние на эффективность работы СИИ

ПКО-02. Задача выявления значимых, наиболее существенных факторов решается путем: (Множественный выбор)

---

**32. Интегральная оценка качества СИИ должна принимать значения на интервале от 0 до 1, причем чем:**

- a. оценка ближе к 1, тем выше качество СИИ
- b. оценка ближе к 1, тем ниже качество СИИ
- c. оценка ближе к 0,5, тем СИИ эффективнее

ПКО-02. Интегральная оценка качества СИИ должна принимать значения на интервале от 0 до 1, причем чем: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**33. К доверенным системам ИИ не относят свойства:**

- a. функциональности
- b. предсказуемости
- c. прозрачности

ПКО-02. К доверенным системам ИИ не относят свойства: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**34. К недостатку интегрального показателя СИИ, полученного с помощью мультипликативной свертки по сравнению с аддитивной сверткой можно отнести:**

- a. проблему учета характеристики, в случае получения нулевого весового коэффициента
- b. проблему учета качественных характеристик
- c. проблему нормирования характеристики

ПКО-02. К недостатку интегрального показателя СИИ, полученного с помощью мультипликативной свертки по сравнению с аддитивной сверткой можно отнести: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**35. К ограничениям на применение систем ИИ при решении ответственных задач относят:**

- a. подверженность «сопоставительным» атакам
- b. трудности формирования обучающих и контрольных выборок
- c. отсутствие систем мониторинга

ПКО-02. К ограничениям на применение систем ИИ при решении ответственных задач относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**36. К особенностям защиты информации в системах ИИ не относят возможность:**

- a. получения конфиденциальных данных из открытых при их обобщении
- b. компрометации модели данных
- c. получения открытых данных

ПКО-02. К особенностям защиты информации в системах ИИ не относят возможность: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**37. К проблемам оценки прикладного эффекта от применения СИИ относят:**

- a. отсутствие стандартных процедур сравнения функциональных возможностей систем ИИ друг с другом и с возможностями квалифицированного человека-оператора
- b. подверженность «сопоставительным» атакам
- c. требования к формированию обучающих и контрольных выборок

ПКО-02. К проблемам оценки прикладного эффекта от применения СИИ относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**38. К процедуре подтверждения безопасности функционирования системы ИИ относят:**

- a. отсутствие неприемлемых угроз для пользователей в системе ИИ
- b. использование шифрования данных
- c. использование механизмов идентификации и аутентификации

ПКО-02. К процедуре подтверждения безопасности функционирования системы ИИ относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**39. Какая из субхарактеристик не используется для оценки функциональных возможностей СИИ:**

- a. функциональная пригодность
- b. функциональная корректность
- c. согласованность
- d. степень корреляции

ПКО-02. Какая из субхарактеристик не используется для оценки функциональных возможностей СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**40. Какая характеристика не применяется для оценки уровня производительности СИИ:**

- a. характер изменения во времени
- b. характер изменения (использования) ресурсов
- c. производительные возможности
- d. отказоустойчивость

ПКО-02. Какая характеристика не применяется для оценки уровня производительности СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**41. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки мобильности СИИ:**

- a. адаптируемость
- b. простота внедрения
- c. (взаимо)заменяемость
- d. масштабируемость

ПКО-02. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки мобильности СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**42. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки надежности СИИ:**

- a. стабильность
- b. устойчивость к ошибке (отказоустойчивость)
- c. восстанавливаемость
- d. робастность
- e. надежность

ПКО-02. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки надежности СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**43. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки практичности СИИ:**

- a. понятность
- b. изучаемость
- c. простота использования
- d. защищенность от ошибки пользователя
- e. эстетика пользовательского интерфейса
- f. доступность
- g. взаимодействие
- h. согласованность

ПКО-02. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки практичности СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**44. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки сопровождаемости СИИ:**

- a. анализируемость

- b. изменяемость
- c. тестируемость
- d. настраиваемость
- e. модульность
- f. взаимодействие

ПКО-02. Какую из субхарактеристик не применяют для оценки сопровождаемости СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**45. Минимально необходимая и достаточная совокупность характеристик системы искусственного интеллекта, позволяющая потребителю, организациям, ответственным за регулирование вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, или любой другой заинтересованной стороне достоверно оценивать качество системы при решении конкретной прикладной задачи называется:**

- a. представительным набором существенных характеристик
- b. генеральной совокупностью
- c. выбросами основных характеристик

ПКО-02. Минимально необходимая и достаточная совокупность характеристик системы искусственного интеллекта, позволяющая потребителю, организациям, ответственным за регулирование вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, или ... (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**46. На каком этапе жизненного цикла должны быть сформированы критерии качества СИИ:**

- a. этапе подготовки технического задания и задокументированы разработчиком в соответствующей технической и эксплуатационной документации
- b. этапе оценке соответствия (регистрация, сертификация) и задокументированы специалисты аккредитованных испытательных лабораторий (центров сертификации)
- c. этапе внедрения, сопровождения, эксплуатации и задокументированы пользователями, специалистами обслуживающей организации

ПКО-02. На каком этапе жизненного цикла должны быть сформированы критерии качества СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**47. Обеспечение интероперабельности СИИ позволяет: Накладывать ограничения на применение систем ИИ при решении ответственных задач**

- a. осуществлять оценку прикладного эффекта от применения систем ИИ
- b. осуществлять эффективное встраивание систем ИИ в информационно-коммуникационную инфраструктуру

ПКО-02. Обеспечение интероперабельности СИИ позволяет: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**48. Особенностью АС с элементами искусственного интеллекта является:**

- a. большая размерность данных
- b. автоматизация процесса обработки
- c. ограничение по времени выполнения

ПКО-02. Особенностью АС с элементами искусственного интеллекта является: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**49. Оценка качества систем искусственного интеллекта (СИИ) позволяет:**

- a. определить текущие параметры СИИ и выполнить действия, направленные на повышение ее надежности, производительности, востребованности и целенаправленности, а также расширения функциональности системы (путем выполнения процедур по устранению неисправностей и совершенствованию программного обеспечения)
- b. удостовериться, что выходные данные СИИ являются приемлемыми и обоснованными для решения поставленной задачи в условиях, представленных в описании СИИ, с учетом современного уровня развития отрасли
- c. выявить данные необходимые для агрегации

ПКО-02. Оценка качества систем искусственного интеллекта (СИИ) позволяет: (Множественный выбор)

---

**50. При оценке понятности для пользователя результатов работы СИИ применяют метрику:**

- a. понятность
- b. объяснимость
- c. простота использования

ПКО-02. При оценке понятности для пользователя результатов работы СИИ применяют метрику: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**51. При создании экспертной группы по оценке качества СИИ требуется:**

- a. обеспечить ее представительность;
- b. определить метод формирования экспертных оценок;
- c. выбрать методику обработки оценок группы экспертов и критерий(-ии) согласованности экспертных мнений
- d. предоставить номенклатуру характеристик (субхарактеристик) и соответствующих им метрик, а также критериев оценки, включая требования к ним

ПКО-02. При создании экспертной группы по оценке качества СИИ требуется: (Множественный выбор)

---

**52. При тестировании значения метрик производительности подвержены сильному влиянию условий применения, как например загрузка обрабатываемых данных, поэтому рекомендуется проводить ее оценку**

- a. на более длительных по времени операциях
- b. на менее длительных по времени операциях

ПКО-02. При тестировании значения метрик производительности подвержены сильному влиянию условий применения, как например загрузка обрабатываемых данных, поэтому рекомендуется проводить ее оценку: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**53. Процесс маркирования данных, выполняемый для того, чтобы сделать данные пригодными для машинного обучения называется:**

- a. аугментация данных
- b. обогащение данных
- c. аннотированием данных

ПКО-02. Процесс маркирования данных, выполняемый для того, чтобы сделать данные пригодными для машинного обучения называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**54. Процесс объединения или дополнения логически связанных данных, полученных от других поставщиков данных, а также объединение данных, полученные по различным признакам и категориям называется:**

- a. аугментация данных
- b. обогащение данных
- c. аннотированием данных

ПКО-02. Процесс объединения или дополнения логически связанных данных, полученных от других поставщиков данных, а также объединение данных, полученные по различным признакам и категориям называется:  
(Множественный выбор / Только один ответ)

---

**55. Процесс создания дополнительного набора данных из имеющегося набора данных, который применяется для увеличения обучающего набора данных путем модификации существующего набора данных называется:**

- a. аугментация данных
- b. обогащение данных
- c. аннотированием данных

ПКО-02. Процесс создания дополнительного набора данных из имеющегося набора данных, который применяется для увеличения обучающего набора данных путем модификации существующего набора данных называется:  
(Множественный выбор / Только один ответ)

---

**56. Свойство доверия к системам ИИ установлено, если:**

- a. возможности системы ИИ при решении конкретной прикладной задачи превышают
- b. заданный порог (например, не уступают возможностям квалифицированного человека-оператора)
- c. функционирование системы ИИ обладает свойством интероперабельности
- d. функционирование системы ИИ обладает свойством эмерджентности

ПКО-02. Свойство доверия к системам ИИ установлено, если: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**57. Свойство системы искусственного интеллекта сохранять состояние, характеризующееся отсутствием недопустимого риска, при использовании ее по назначению в условиях, предусмотренных изготовителем называется:**

- a. безопасность
- b. базовое значение показателя качества
- c. надежность

ПКО-02. Свойство системы искусственного интеллекта сохранять состояние, характеризующееся отсутствием недопустимого риска, при использовании ее по назначению в условиях, предусмотренных изготовителем называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**58. Свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в принятии ошибочных решений, связанных со статистической смещенностью обучающей выборки исходных данных или необъективностью применяемых при ее создании результатов экспертной работы:**

- a. предвзятость
- b. необъективность
- c. недостоверность

ПКО-02. Свойство системы искусственного интеллекта, заключающееся в принятии ошибочных решений, связанных со статистической смещенностью обучающей выборки исходных данных или необъективностью применяемых при ее создании результатов экспертной работы: (Множественный выбор)

---

**59. Совокупность характеристик и свойств СИИ, обуславливающих ее способность удовлетворять установленным или предполагаемым требованиям в соответствии с ее назначением называется:**

- a. качеством
- b. надежностью
- c. эффективностью

ПКО-02. Совокупность характеристик и свойств СИИ, обуславливающих ее способность удовлетворять установленным или предполагаемым требованиям в соответствии с ее назначением называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**60. Состязательной атакой называется:**

- a. некоторое действие, заставляющее классификатор осуществлять нарушение целостности данных
- b. некоторое действие, заставляющее классификатор совершать ошибки во время предсказания
- c. некоторое действие, заставляющее классификатор совершать ошибки доступности данных

ПКО-02. Состязательной атакой называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**61. Степень соответствия значимых характеристик системы ИИ требованиям, предъявляемым потребителем при решении конкретной прикладной задачи называется:**

- a. качество
- b. надежность
- c. безопасность

ПКО-02. Степень соответствия значимых характеристик системы ИИ требованиям, предъявляемым потребителем при решении конкретной прикладной задачи называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**62. Тестирование СИИ в процессе ее жизненного цикла осуществляется с целью оценки соответствия системы требованиям:**

- a. функциональности
- b. надежности
- c. безопасности
- d. производительности

ПКО-02. Тестирование СИИ в процессе ее жизненного цикла осуществляется с целью оценки соответствия системы требованиям: (Множественный выбор)

---

**63. Что можно не указывать в программе тестирования (испытаний):**

- a. гипотеза и цели (первичные и вторичные)
- b. требования к тестовому набору данных,
- c. заявленные показатели качества и критерии их оценки
- d. экспертная группа, проводящая тестирование

ПКО-02. Что можно не указывать в программе тестирования (испытаний): (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**64. Что не включает процедура оценки качества СИИ:**

- a. подготовительные работы
- b. тестирование и оценка показателей качества
- c. анализ и интерпретация результатов тестирования
- d. оценка внесение необходимых изменений в СИИ после тестирования

ПКО-02. Что не включает процедура оценки качества СИИ: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**65. Что необходимо сделать, если полученные результаты работы экспертной группы не обеспечивают приемлемую сходимость оценок:**

- a. требуется пересмотреть методику проведения экспертных оценок
- b. требуется пересмотреть состав экспертов
- c. требуется пересмотреть СИИ

ПКО-02. Что необходимо сделать, если полученные результаты работы экспертной группы не обеспечивают приемлемую сходимость оценок: (Множественный выбор)

---

**66. Экспертную группу по оценке качества СИИ создают для решения задач:**

- a. аннотирование (разметка) данных
- b. поиска выбросов на наборе данных, при получении результатов тестирования
- c. выбора номенклатуры характеристик (субхарактеристик) и соответствующих им метрик, а также критериев оценки, включая требования к ним
- d. участие в тестировании (испытании) СИИ и последующей оценке полученных результатов

ПКО-02. Экспертную группу по оценке качества СИИ создают для решения задач: (Множественный выбор)

---

**67. Данные о данных или элементах данных, которые могут включать описание, а также сведения о владельце данных, путях доступа к ним, правах доступа и изменчивости данных называются:**

- o Метаданные
- o метаданные

ПКО-02. Данные о данных или элементах данных, которые могут включать описание, а также сведения о владельце данных, путях доступа к ним, правах доступа и изменчивости данных называются: (Короткий ответ)

---

## Тема 6

**1. К предупредительным мероприятиям по повышению качества данных относят:**

- a. проверка данных на несоответствие на входе -
- b. автоматическое исправление данных по известным шаблонам
- c. исправление автоматизированными инструментами с ручной проверкой

ПК10.2. К предупредительным мероприятиям по повышению качества данных относят: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**2. «ГОСТ Р 59899-2021 Образовательные продукты с алгоритмами искусственного интеллекта для адаптивного обучения в общем образовании» должен обеспечивать возможность:**

- a. совместной работы обучающихся
- b. совместной реализации проектов и выполнения заданий
- c. совместной работы со стейкхолдерами

ПК10.2. «ГОСТ Р 59899-2021 Образовательные продукты с алгоритмами искусственного интеллекта для адаптивного обучения в общем образовании» должен обеспечивать возможность: (Множественный выбор)

---

- 3. Данные о персональной траектории развития физического лица, включающие в том числе биометрические данные, видео и аудиозаписи, сведения о хронологии взаимодействия с различными средствами обучения и воспитания называется:**
- таксономия образовательных материалов
  - стандарт цифрового следа
  - цифровой след

ПК10.2. Данные о персональной траектории развития физического лица, включающие в том числе биометрические данные, видео и аудиозаписи, сведения о хронологии взаимодействия с различными средствами обучения и воспитания называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 4. Данные, собираемые и хранимые в образовательных продуктах с элементами искусственного интеллекта, могут передаваться:**
- в исходном формате;
  - в обезличенном формате
  - в любом из перечисленных

ПК10.2. Данные, собираемые и хранимые в образовательных продуктах с элементами искусственного интеллекта, могут передаваться: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 5. Декомпозиция образовательной программы в виде графа, состоящего из образовательных элементов, модулей и связей между ними называется:**
- таксономия образовательных материалов
  - стандарт цифрового следа
  - цифровой след

ПК10.2. Декомпозиция образовательной программы в виде графа, состоящего из образовательных элементов, модулей и связей между ними называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 6. Для автоматизации проверки устных докладов учеников целесообразно использовать технологии:**
- компьютерного зрения
  - автоматического распознавания речи
  - машинного обучения

ПК10.2. Для автоматизации проверки устных докладов учеников целесообразно использовать технологии: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

- 7. Для адаптивного обучения в общем образовании функционирование подсистемы «Адаптивное обучение» по выбору уровня сложности должны основываться:**
- на накопленных данных об уровне подготовки и знаниях обучающегося
  - индивидуальных особенностях обучающегося
  - подсистема не предусматривает выбор сложности

ПК10.2. Для адаптивного обучения в общем образовании функционирование подсистемы «Адаптивное обучение» по выбору уровня сложности должны основываться: (Множественный выбор)

---

- 8. Для предоставления обратной связи учителю в режиме реального времени о прогрессе каждого ученика и формированию рекомендаций по изменению учебной программы целесообразно применять технологии:**
- компьютерного зрения
  - автоматического распознавания речи
  - машинного обучения

ПК10.2. Для предоставления обратной связи учителю в режиме реального времени о прогрессе каждого ученика и формированию рекомендаций по изменению учебной программы целесообразно применять технологии: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**9. Для предотвращения конфликтных ситуаций между учащимися при идентификации в режиме реального времени и выявлении основных паттернов конфликтных ситуаций между ними целесообразно применять технологии:**

- a. компьютерного зрения
- b. автоматического распознавания речи
- c. машинного обучения

ПК10.2. Для предотвращения конфликтных ситуаций между учащимися при идентификации в режиме реального времени и выявлении основных паттернов конфликтных ситуаций между ними целесообразно применять технологии: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**10. Для реализации адаптивного обучения при помощи программного или программно-аппаратного комплекса целесообразно использовать технологии:**

- a. компьютерного зрения
- b. автоматического распознавания речи
- c. машинного обучения

ПК10.2. Для реализации адаптивного обучения при помощи программного или программно-аппаратного комплекса целесообразно использовать технологии: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**11. За счет каких механизмов возможно изменить персональную образовательную траекторию?**

- a. промежуточной аттестации
- b. тестирования входных данных учащегося
- c. демонстрации достижений

ПК10.2. За счет каких механизмов возможно изменить персональную образовательную траекторию? (Множественный выбор)

---

**12. Значение, количественно определяющее качество работы алгоритмов искусственного интеллекта технической образовательной системы, подсчитанное на контрольной выборке это:**

- a. обучающая метрика
- b. валидационная метрика
- c. контрольная метрика

ПК10.2. Значение, количественно определяющее качество работы алгоритмов искусственного интеллекта технической образовательной системы, подсчитанное на контрольной выборке это: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**13. К какой рабочей группе по стандартизации ИИ можно отнести вопросы, связанные с созданием функциональной подсистемы научных публикаций:**

- a. РГ «Большие данные»
- b. РГ «Искусственный интеллект в образовании»
- c. РГ «Прикладные технологии»

ПК10.2. К какой рабочей группе по стандартизации ИИ можно отнести вопросы, связанные с созданием функциональной подсистемы научных публикаций: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**14. К корректирующим мероприятиям по повышению качества данных:**

- a. ручное исправление
- b. проверка данных на несоответствие на входе
- c. определение правил в части качества данных

ПК10.2. К корректирующим мероприятиям по повышению качества данных: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**15. К операционным метаданным можно отнести:**

- a. журналы выполнения заданий
- b. журнал ошибок;
- c. вид данных (данные о характеристиках учащегося или фасилитатора, данные о деятельности)

ПК10.2. К операционным метаданным можно отнести: (Множественный выбор)

---

**16. К техническим метаданным не относятся:**

- a. имена таблиц и столбцов баз данных и их свойства
- b. права доступа к данным, группы и роли
- c. контекст сбора данных (название образовательной программы, учебного курса, мероприятия)

ПК10.2. К техническим метаданным не относятся: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**17. К целям и задачам функционирования рабочей группы «Искусственный интеллект в образовании» можно отнести:**

- a. стандартизацию подходов в сфере образования
- b. разработку системной основы и утверждение дорожных карт стандартов ИИ в области образования
- c. стандартизацию. вопросов обеспечения защиты и персональной информации об обучающемся

ПК10.2. К целям и задачам функционирования рабочей группы «Искусственный интеллект в образовании» можно отнести: (Множественный выбор)

---

**18. Какая категория не относится к понятию метаданных:**

- a. описательные метаданные
- b. технические метаданные
- c. операционные метаданные
- d. информационные метаданные

ПК10.2. Какая категория не относится к понятию метаданных: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**19. Мероприятия по повышению качества данных разделяют на две категории:**

- a. предупредительные
- b. корректирующие
- c. организационные

ПК10.2. Мероприятия по повышению качества данных разделяют на две категории: (Множественный выбор)

---

**20. Метаданные, описывающие содержание и состояние данных, относят к:**

- a. описательным
- b. техническим -
- c. операционным

ПК10.2. Метаданные, описывающие содержание и состояние данных, относят к: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**21. Набор данных, на котором происходит окончательное определение результатов работы алгоритма искусственного интеллекта технической образовательной системы называется:**

- a. обучающая выборка
- b. валидационная выборка
- c. контрольная выборка

ПК10.2. Набор данных, на котором происходит окончательное определение результатов работы алгоритма искусственного интеллекта технической образовательной системы называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**22. Набор данных, на котором происходит окончательное определение результатов работы алгоритма искусственного интеллекта технической образовательной системы называется:**

- a. обучающая выборка
- b. валидационная выборка
- c. контрольная выборка

ПК10.2. Набор данных, на котором происходит окончательное определение результатов работы алгоритма искусственного интеллекта технической образовательной системы называется: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**23. Оператором адаптивной обучающей системы должно быть реализовано управление мастер-данными, включающее следующие мероприятия:**

- a. установление сущностей и атрибутов мастер-данных
- b. создание идентификаторов и перекрёстных ссылок для интеграции данных из разных источников
- c. разделение данных из различных источников для устранения несоответствий

ПК10.2. Оператором адаптивной обучающей системы должно быть реализовано управление мастер-данными, включающее следующие мероприятия: (Множественный выбор)

---

**24. Подсистема «Адаптивное обучение» должна осуществлять построение персональной траектории освоения образовательного материала для обучающегося, обеспечивающей гарантированное достижение выбранного уровня сложности в:**

- a. в автоматическом режиме
- b. с участием педагога

ПК10.2. Подсистема «Адаптивное обучение» должна осуществлять построение персональной траектории освоения образовательного материала для обучающегося, обеспечивающей гарантированное достижение выбранного уровня сложности в: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**25. Подсистема «Адаптивное обучение» должна поддерживать возможность перехода между уровнями сложности в процессе обучения на основании:**

- a. рекомендаций и выбора обучающегося
- b. рекомендаций и выбора педагога
- c. не предусматривает перехода

ПК10.2. Подсистема «Адаптивное обучение» должна поддерживать возможность перехода между уровнями сложности в процессе обучения на основании: (Множественный выбор)

---

**26. Подсистема «Адаптивное обучение» должна производить регулярную оценку соответствия процесса освоения образовательной программы, модуля, дисциплины обучающимся заявленному уровню сложности на основе результатов:**

- a. промежуточного оценивания
- b. обратной связи учителя отзывов обучающихся

ПК10.2. Подсистема «Адаптивное обучение» должна производить регулярную оценку соответствия процесса освоения образовательной программы, модуля, дисциплины обучающимся заявленному уровню сложности на основе результатов: (Множественный выбор)

---

**27. Подсистема «Аналитический модуль больших данных» осуществляет сбор и хранение данных:**

- a. успеваемости и индивидуальных образовательных результатах каждого обучающегося
- b. результатах прохождения проверочных испытаний и соотношении обучающихся по уровням сложности
- c. биометрических особенностях обучаемого

ПК10.2. Подсистема «Аналитический модуль больших данных» осуществляет сбор и хранение данных: (Множественный выбор)

---

**28. При использовании онлайн-прокторинга целесообразно использовать технологии:**

- a. компьютерного зрения
- b. автоматического распознавания речи
- c. машинного обучения

ПК10.2. При использовании онлайн-прокторинга целесообразно использовать технологии: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**29. Стандартизация информации об образовательной активности обучающегося (цифровой след) не позволяет:**

- a. корректировать траекторию развития
- b. корректировать выбранную компетенцию в рамках выбранного предмета
- c. осуществлять промежуточную аттестацию

ПК10.2. Стандартизация информации об образовательной активности обучающегося (цифровой след) не позволяет: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**30. Сформировать персональную образовательную траекторию ученика и провести оценивание позволяют технологии:**

- a. компьютерного зрения
- b. автоматического распознавания речи
- c. машинного обучения
- d. все вышеперечисленное

ПК10.2. Сформировать персональную образовательную траекторию ученика и провести оценивание позволяют технологии: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**31. Требования к сбору данных в образовании, при котором необходимо установить уровень качества собираемых данных и соответствующие требования к его определению по следующим критериям:**

- a. точность
- b. полнота
- c. безопасность

ПК10.2. Требования к сбору данных в образовании, при котором необходимо установить уровень качества собираемых данных и соответствующие требования к его определению по следующим критериям: (Множественный выбор)

---

**32. Укажите критерии, по которым оценивают качество данных в образовании:**

- a. точность, т. е. соответствие данных реальному состоянию исследуемых объектов
- b. полнота, т. е. данные отражают все ожидаемые характеристики исследуемых объектов в ожидаемом объёме
- c. защищённость, т. е. устойчивость данных против потенциального вреда

ПК10.2. Укажите критерии, по которым оценивают качество данных в образовании: (Множественный выбор)

---

**33. Фасилитатор это:**

- a. лицо, помогающее учащимся (обучаемым) в процессе обучения
- b. лицо, контролирующее учащихся (обучаемым) в процессе обучения
- c. лицо, воспитывающее учащихся (обучаемым) в процессе обучения

ПК10.2. Фасилитатор это: (Множественный выбор / Только один ответ)

---

**34. Значение, количественно определяющее качество работы алгоритмов искусственного интеллекта технической образовательной системы, подсчитанное на обучающей выборке, называется:**

- обучающая метрика
- Обучающая метрика

ПК10.2. Значение, количественно определяющее качество работы алгоритмов искусственного интеллекта технической образовательной системы, подсчитанное на обучающей выборке, называется: (Короткий ответ)

---

**35. Мониторинг прохождения экзамена при помощи аудиовизуальных информационных средств в течение всего времени выполнения экзамена, при котором происходит дистанционный контроль с помощью аудиовизуальных информационных средств с предоставлением отчетных материалов и проведением процесса идентификации обучающегося называется:**

- онлайн-прокторинг
- Онлайн-прокторинг

ПК10.2. Мониторинг прохождения экзамена при помощи аудиовизуальных информационных средств в течение всего времени выполнения экзамена, при котором происходит дистанционный контроль с помощью аудиовизуальных информационных средств с предоставлением ... (Короткий ответ)

---

**36. Процесс обучения, при котором техническая система учитывает текущий уровень подготовки ученика, его индивидуальные особенности и эффективность**

**использования различных учебных материалов и формирует персональную образовательную траекторию, исходя из характеристик ученика называется:**

- адаптивное обучение
- Адаптивное обучение

ПК10.2. Процесс обучения, при котором техническая система учитывает текущий уровень подготовки ученика, его индивидуальные особенности и эффективность использования различных учебных материалов и формирует персональную образовательную траекторию, ... (Короткий ответ)

---

**37. Совокупность образовательных элементов, результатом прохождения которой, является получение учеником знания, умения, навыка или компетенции называется:**

- образовательный модуль {
- Образовательный модуль

ПК10.2. Совокупность образовательных элементов, результатом прохождения которой, является получение учеником знания, умения, навыка или компетенции называется: (Короткий ответ)

---