

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра эндокринологии с курсом детской эндокринологии

Оценочные материалы

по дисциплине **Самоконтроль и длительное мониторирование гликемии у детей с  
сахарным диабетом 1 типа**

Специальность Детская эндокринология

**общепрофессиональных (ОПК):**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции
<b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<b>ОПК-4.1</b> Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. <b>ОПК-4.2</b> Умеет диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике.

**1. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями**

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
Самоконтроль и длительное мониторингирование гликемии у детей с сахарным диабетом 1 типа ОПК- 4	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов

Задания закрытого типа

1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Каков порядок действий при обнаружении симптомов гипогликемии:

- 1) срочно измерить глюкозу в крови, принять углеводы, повторно измерить ГК через 10–15 минут;
- 2) принять углеводы, повторно измерить глюкозу через 60 минут;
- 3) срочно измерить глюкозу в крови, принять углеводы, повторно измерить ГК через 60–90 минут;
- 4) ввести глюкагон, принять углеводы, повторно измерить ГК через 10–15 минут?

*Эталон ответа:* 1

2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Когда лучше вводить инсулин на простую углеводистую пищу при нормальном уровне глюкозы в крови:

- 1) перед едой;
- 2) за 15–20 минут до еды;
- 3) после еды;

4) за 30–40 минут до еды?

*Эталон ответа:* 2

3. Применение устройств для непрерывного мониторинга глюкозы противопоказано :

- а) в возрасте старше 50 лет;
- б) при беременности;
- в) при отсутствии участков кожи, подходящих для установки сенсора (распространенные шрамы);
- г) при сахарном диабете 2 типа.

*Эталон ответа:* в) при отсутствии участков кожи, подходящих для установки сенсора (распространенные шрамы);

4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Гликозилированный гемоглобин характеризует уровень гликемии:

- 1) за последние 2-3 дня
- 2) за последний 1 месяц
- 3) за последние 3 месяца
- 4) за последние 6 месяцев
- 5) за последний 1 год

*Эталон ответа:* 3) за последние 3 месяца

5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Иммунологические изменения при сахарном диабете 1 типа характеризуются всем перечисленным, кроме:

- 1) наличия антител к клеткам панкреатических островков
- 2) сочетания диабета с другими аутоиммунными заболеваниями
- 3) наличия "инсулитов"
- 4) сочетания с антигенами системы HLA: B8, DR3, DR4
- 5) отсутствия образования антител к антигенам островков поджелудочной железы

*Эталон ответа:* 5) отсутствия образования антител к антигенам островков поджелудочной железы

6. У больных сахарным диабетом I типа длительная физическая нагрузка может приводить к:

- 1) высокому риску развития гипогликемии
- 2) высокому риску развития гипергликемии
- 3) ничего из перечисленного

*Эталон ответа:* 1) высокому риску развития гипогликемии

7. Препаратом выбора для лечения сахарного диабета I типа у детей и подростков является:

- 1) инсулин
- 2) препараты сульфаниламочевины
- 3) метформин
- 4) ничего из перечисленного

*Эталон ответа:* 1) инсулин

8. Гипогликемизирующему действию инсулина при сахарном диабете I типа способствуют:

- 1) физическая активность
- 2) ограничение физической активности
- 3) ничего из перечисленного

*Эталон ответа:* 1) физическая активность

9. Среднесуточная потребность в инсулине у подростков при лечении сахарного диабета I типа:

- 1) 1.0–1.5 ед/кг массы тела
- 2) 0.7–1.0 ед/кг массы тела
- 3) ничего из перечисленного

*Эталон ответа:* 1) 1.0–1.5 ед/кг массы тела

10. Определите тактику врача при следующих клинико-лабораторных данных у ребенка – жажда, полиурия, потеря веса, гликемия натощак 12 ммоль/л, ацетон в моче ++:

- 1) требуется срочная госпитализация в специализированное учреждение
- 2) в госпитализации не нуждается, амбулаторное ведение пациента
- 3) требуется плановая госпитализация для дифференциального диагноза между СД 1 и 2 типа
- 4) нет правильного варианта ответа.

*Эталон ответа:* 1) требуется срочная госпитализация в специализированное учреждение

11. Определите тактика врача при следующих клинико-лабораторных данных у ребенка – боли в животе, одышка при физической нагрузке, запах ацетона изо рта, гликемия 24 ммоль/л, в моче ацетон ++++:

- 1) требуется плановая госпитализация
- 2) требуется экстренная госпитализация в специализированное учреждения для проведения инфузионной и инсулинотерапии
- 3) в госпитализации не нуждается, амбулаторное ведение пациента

*Эталон ответа:* 2) требуется экстренная госпитализация в специализированное учреждения для проведения инфузионной и инсулинотерапии

12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Пациентам с сахарным диабетом 1 типа и постоянной микроальбуминурией для снижения уровня и прогрессирования альбуминурии рекомендована группа:

- 1) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
- 2) бета-адреноблокаторы
- 3) антагонисты кальция
- 4) диуретики

*Эталон ответа:* 1) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.

13. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Пациентам с СД 1 типа для лечения тяжелой гипогликемии рекомендуется:

1. декстроза (10% раствор 2-3 мл/кг массы тела внутривенно)
2. глюкагон
3. орлистат
4. инсулин

*Эталон ответа:* 1, 2.

14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Применение инсулиновых помп у пациентов с СД1 рекомендуется:

- 1) независимо от возраста с целью улучшения показателей гликемического контроля
- 2) с 5 лет
- 3) с 12 лет
- 4) с 15 лет

*Эталон ответа:* 1) независимо от возраста с целью улучшения показателей

15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Ограничением при решении вопроса о переводе на помповую инсулинотерапию могут быть:

- 1) возраст ребенка до года
- 2) высокая потребность в инсулине
- 3) недостаточный уровень знания в вопросах диабета
- 4) частые гипогликемии

*Эталон ответа:* 3) недостаточный уровень знания в вопросах диабета

16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В роли монитора может выступать:

- 1) инсулиновая помпа, не совместимая с трансммиттером
- 2) инсулиновая помпа, совместимая с трансммиттером
- 3) сенсор
- 4) трансммиттер

*Эталон ответа:* 2) инсулиновая помпа, совместимая с трансммиттером

17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для создания амбулаторного гликемического профиля требуются данные:

- 1) 14 последовательных дней мониторинга
- 2) 2 дней мониторинга
- 3) 35 последовательных дней мониторинга
- 4) 7 последовательных дней мониторинга

*Эталон ответа:* 1) 14 последовательных дней мониторинга

18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Допустимое время полного отключения инсулиновой помпы составляет (в часах):

- 1) пять
- 2) два
- 3) четыре
- 4) три

*Эталон ответа:* 2) два

19. Инсулиновые помпы различаются по перечисленным функциям, кроме:

- 1) Минимальная доза инсулина
- 2) Помощник болюса
- 3) Непрерывное измерение глюкозы
- 4) Использование нескольких видов инсулина

*Эталон ответа:* 4) Использование нескольких видов инсулина

20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какой вид инсулина используется в инсулиновой помпе:

- 1) ультракороткого действия
- 2) короткого действия
- 3) средней продолжительности
- 4) аналоги продленного инсулина

*Эталон ответа:* 1) ультракороткого действия

21. Соотнесите различные признаки с хронической передозировкой или недостаточной дозой инсулина:

Признаки	Состояние
1 Постоянная гипергликемия	А. Хроническая передозировка инсулина
2 Частые гипосостояния	Б. Недостаточная доза инсулина
3 Гликированный гемоглобин высокий	
4 Снижение темпов роста	

*Эталон ответа:* 1Б, 2А, 3Б, 4Б.

22. Установите соответствие между аналогами инсулина короткого действия и их фармакодинамическими характеристиками (часы):

Инсулины	Фармакодинамические характеристики
1 Аналоги инсулина короткого действия (Аспарт, Глулизин, Лизпро)	А. Начало 20-40 минут, пик 2-4 часа, продолжительность 6-8 часов.
2 Человеческий инсулин короткого действия	Б. Начало 0-15 минут, пик 1,5-2 часов, продолжительность 4-6 часов.

*Эталон ответа:* 1Б, 2А

23. Установите соответствие между временем возникновения гипергликемии и рекомендацией по изменению дозы инсулина:

Увеличить дозу	Время возникновения гипергликемии
А. Короткого инсулина перед обедом или продленного инсулина утром, если после обеда содержание глюкозы в крови было в пределах целевого уровня	1. Перед завтраком и/или ночью
Б. Короткого инсулина перед ужином	2. Перед обедом
В. Пролонгированного инсулина перед ужином (перед сном)	3. Перед ужином
Г. Короткого инсулина перед завтраком или утреннего продленного инсулина при использовании ультракороткого инсулина, а также при глюкозе в крови после завтрака в пределах требуемого уровня	4. Перед сном

Эталон ответа: 1В, 2Г, 3А, 4Б.

24. Установите соответствие между временем возникновения гипогликемии и рекомендацией по изменению дозы инсулина:

Уменьшить дозу	Время возникновения гипогликемии
А. Короткого инсулина перед обедом	1. Перед завтраком и/или ночью
Б. Короткого инсулина перед ужином	2. Перед обедом
В. Пролонгированного инсулина перед ужином (перед сном)	3. Перед ужином
Г. Короткого инсулина перед завтраком или утреннего продленного инсулина при использовании ультракороткого инсулина, а также при значительной гипергликемии после завтрака	4. Перед сном

Эталон ответа: 1В, 2Г, 3А, 4Б.

25. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Оценка углеводного коэффициента проводится

- 1) при условии точного подсчета ХЕ
- 2) на фоне подобранной базальной скорости
- 3) на фоне пропуска приема пищи
- 4) при исходно повышенном уровне глюкозы крови

Эталон ответа: 1,2

Задания открытого типа

1. Технология для эффективного контроля над диабетом, которая позволяет отслеживать изменения уровня глюкозы в круглосуточном режиме – это .....

Эталон ответа: непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ)

2. Принцип контроля глюкозы при Flash-мониторинге \_\_\_\_\_

Эталон ответа: данные о гликемии передаются на считывающее устройство только в момент подношения его к сенсору.

3. Профессиональное мониторирование гликемии (в «слепо» режиме) подразумевает \_\_\_\_\_

*Эталон ответа:* запись и хранение данных об уровне глюкозы крови с последующим ретроспективным анализом.

4. Что отражает медиана (50% перцентиль) при оценке стабильности гликемического профиля \_\_\_\_\_

*Эталон ответа:* скорость подъема или падения уровня глюкозы.

5. Устройство Continuous Glucose Monitoring ipro 2 отличается от других устройств для непрерывного мониторирования гликемии тем, что \_\_\_\_\_

*Эталон ответа:* программное приложение для считывания информации находится в интернете (необходима онлайн связь с ЛПУ).

6. Показания к применению «слепо» мониторирования гликемии \_\_\_\_\_

*Эталон ответа:* несоответствие результатов измерения гликемии по глюкометру с уровнем гликированного гемоглобина.

7. Рекомендуется проведение самоконтроля гликемии при помощи индивидуального глюкометра не менее \_\_\_\_\_ в сутки при использовании НМГ в реальном времени или не менее \_\_\_\_\_ в сутки при использовании ФМГ для оценки точности и/или калибровки данных мониторирования и решения вопроса о коррекции лечения.

*Эталон ответа:* 4 раз; 2 раз.

8. Применение НМГ в реальном времени или ФМГ может быть рассмотрено у пациентов при HbA1c \_\_\_ или другого индивидуального целевого показателя.

*Эталон ответа:* >7,5%

9. Отказ от получения системы НМГ в обязательном порядке оформляется записью в амбулаторной карте в свободной форме с подписью \_\_\_\_\_

*Эталон ответа:* лечащего врача и родителя (законного представителя) ребенка.

10. Glucose management indicator (GMI)- Индикатор контроля уровня глюкозы показывает, каким, вероятно, будет уровень \_\_\_\_\_ у пациента на основе среднего уровня глюкозы по показаниям НМГ.

*Эталон ответа:* HbA1c

11. К способам подтверждения непрерывного использования системы НМГ относятся:  
*Эталон ответа:* данные НМГ на платформе LibreView (необходимо предварительно подключить пациента); предоставленные данные НМГ в приложении FreeStyle LibreLink на телефоне пациента или сканере FreeStyle Libre.

12. Дайте определение селективности устройства НМГ



*Эталон ответа:* способность реагировать исключительно на глюкозу из всего спектра циркулирующих в организме метаболитов.

13. Перечислите способы для считывания данных с сенсора НМГ:

*Эталон ответа:* считываются специальным устройством (сканером, ридером), которое подносится к сенсору; считываются сотовым телефоном вместо ридера (на телефоне должны быть установлены специальные программы); через трансмиттер, который прикрепляется к сенсору, передается на электронное устройство (смартфон, смарт-часы)

14. Из какого расчета осуществляется выдача системы Medtronic Guardian Connect на детей до 4-х лет и набор трансмиттера Guardian Connect.

*Эталон ответа:* из расчета 5 сенсоров на 1 месяц.

15. В каких случаях не рекомендован непрерывный мониторинг глюкозы?

*Эталон ответа:* НМГ не рекомендован при индивидуальной непереносимости, при проявлении выраженных кожных реакций или других нежелательных явлений, связанных с методом и препятствующим его использованию;

16. В соответствии с критериями, разработанными Международной организацией по стандартизации, сенсор считается точным?

*Эталон ответа:* если при определении концентрации глюкозы в крови во время гипогликемического эпизода, когда фактическая концентрация глюкозы  $<4,2$  ммоль/л, его погрешность укладывается в величину  $0,63$  ммоль/л.

17. Какие показатели НМГ следует использовать в клинической практике для оценки гликемического статуса?

*Эталон ответа:* Количество дней активного использования НМГ: предпочтительно 14 дней. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ:  $>70\%$  данных за 14 дней. Среднее значение глюкозы: индивидуально (целевые значения). Индекса мониторинга гликемии (GMI): индивидуально (целевые значения). Гликемическая вариабельность, (% CV [коэффициент вариации]):  $\leq 36\%$

18. Что может приводить к различиям показателей НМГ и данных глюкометра?

*Эталон ответа:* Физиологические различия между интерстициальной жидкостью и капиллярной кровью приводят к различным результатам уровня глюкозы в этих жидкостях. Также при быстрых изменениях уровня глюкозы в крови: физические нагрузки, прием пищи, введение инсулина, обезвоживание.

19. Прием каких лекарственных веществ может приводить к различиям показателей НМГ и данных глюкометра?

*Эталон ответа:* Прием аскорбиновой кислоты может привести к ложно повышенным результатам. Прием аскорбиновой кислоты может несколько снизить результат.

20. Какие два типа приборов для НМГ существуют в настоящее время?

*Эталон ответа:* Позволяющие считывать с прибора результаты суточного мониторинга ретроспективно, только после окончания его работы; работающие в режиме реального времени, с возможностью видеть на дисплее данные текущей гликемии, а также направление и темп ее изменения.

21. Дайте определение непрерывного мониторинга гликемии.

*Эталон ответа:* НМГ — метод регистрации изменений концентрации глюкозы в крови, при котором результаты измерений фиксируются не реже чем каждые 5 мин на протяжении длительного времени.

22. Данные гликемии какой физиологической жидкости учитывается при использовании непрерывного мониторинга гликемии?

*Эталон ответа:* Применяемые в настоящее время устройства для НМГ позволяют получить данные о гликемии косвенно по концентрации глюкозы в межтканевой жидкости.

23. Факторы, влияющие на задержку данных гликемии у устройств НМГ.

*Эталон ответа:* физиологическое время задержки (связан со временем притока крови в кожу); время реакции датчика на поступление глюкозы; время обработки сигнала датчиком.

24. Перечислите ограничения к применению НМГ?

*Эталон ответа:* отсутствие участков кожи, подходящих для установки сенсора (распространенные шрамы и т. д.); неадекватное поведение пациента (риск утери прибора); аллергия на компоненты лейкопластыря или сенсора; отсутствие возможности или желания проводить регулярный самоконтроль.

25. Принцип работы НМГ в «слепом» режиме

*Эталон ответа:* При НМГ в «слепом» режиме прибор устанавливают на несколько дней. Информация представляется в виде графиков, на основании интерпретирования которых можно сделать выводы о реальных изменениях гликемии. Кроме того, на основании полученных данных есть возможность оценки приверженности пациента рекомендациям лечащего врача. Устройство не дает никаких сигналов о снижении или повышении гликемии, что позволяет максимально исключить «повышенную мотивацию» и «ложную компенсацию» углеводного обмена в период исследования.

26. Принцип работы НМГ в режиме реального времени.

*Эталон ответа:* НМГ в режиме реального времени (НМГ-РВ) называют персональным, или «пользовательским», мониторингом, оно дополняет самоконтроль с помощью глюкометра. Все устройства для НМГ-РВ отображают подробный график изменений

гликемии во времени, подают сигналы тревоги о выходе гликемии за пределы индивидуальных целевых показателей.

27. Какое количество дней активного пользования НМГ необходимо для оценки гликемического статуса?

*Эталон ответа:* Количество дней активного использования НМГ: предпочтительно 14 дней.

28. Какой процент данных, доступных при активном использовании НМГ необходим для оценки гликемического статуса?

*Эталон ответа:* Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: >70% данных за 14 дней.

29. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 25%

30. Какой рекомендуемый % времени в целевом диапазоне по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* Рекомендуемое время в целевом диапазоне более 70%

31. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 4%

32. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 5%

33. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 1%

34. Перечислите недостатки применения устройств для НМГ-РВ, снижающие ценность показателей гликемии?

*Эталон ответа:* период задержки показаний мониторингования; ложные сигналы тревоги о гипогликемии, обусловленные снижением кровотока в области установки; необходимость регулярного самоконтроля гликемии глюкометром.

35. Принцип работы непрерывного мониторинга гликемии?

*Эталон ответа:* Принцип работы НМГ основан на электрохимическом методе измерения концентрации глюкозы — путем ферментативного расщепления глюкозы межтканевой жидкости подкожной жировой клетчатки.

36. Дайте определение сенсора НМГ?

*Эталон ответа:* Сенсор — одноразовое медицинское изделие, вводимое пациенту подкожно, содержащее тест-систему для осуществления электрохимической ферментативной реакции с глюкозой межтканевой жидкости.

37. Дайте определение монитора НМГ

*Эталон ответа:* Монитор — прибор, получающий информацию о результатах измерения гликемии в режиме «реального времени» и демонстрирующий информацию о гликемии пользователю. Монитор может самостоятельно реагировать на результаты измерений — в соответствии с заданными настройками.

38. Рекомендации по использованию глюкометра у пациентов с НМГ?

*Эталон ответа:* Регулярный самоконтроль гликемии с помощью глюкометра — необходимое условие проведения НМГ, не менее 2 раз в сутки. Показатели гликемии, получаемые при НМГ, носят ориентировочный характер и не могут быть использованы для расчета дозы инсулина. Это связано с физиологическим временем задержки (связан со временем притока крови в кожу); временем реакции датчика на поступление глюкозы; временем обработки сигнала датчиком.

39. Рекомендации к проведению самоконтроля у пациентов с НМГ или ФМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуется проведение самоконтроля гликемии при помощи индивидуального глюкометра не менее 4 раз в сутки при использовании НМГ в реальном времени или не менее 2 раз в сутки при использовании ФМГ для оценки точности и/или калибровки данных мониторинга и решения вопроса о коррекции лечения.

40. Ситуационная задача

У ребенка 13 лет уровень HbA1C – 10,7%. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 78%, выше целевого диапазона 5%, ниже целевого диапазона 12%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 100%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 25%

41. Ситуационная задача

У ребенка 14 лет уровень HbA1C – 10,3%. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 56%, выше целевого диапазона 34%, ниже целевого диапазона 1%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 67%. Какой рекомендуемый % времени в целевом диапазоне по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время в целевом диапазоне более 70%

42. Ситуационная задача

У ребенка 10 лет уровень HbA1C – 7,3%, в течение недели отмечается 2-3 легкие гипогликемии, планируется перевод на помповую терапию. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 46%, выше целевого диапазона 21%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 20%, ниже целевого диапазона 8%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 5%.

Какова ваша тактика в дальнейшем для профилактики гипогликемий?

*Эталон ответа:* необходимо снизить суточную дозу инсулина на 20%.

#### 43. Ситуационная задача

Мальчик М., 15 лет. Страдает СД 1 типа с 4 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 12,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 46%, выше целевого диапазона 21%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 20%, ниже целевого диапазона 8%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 5%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 5%

#### 44. Ситуационная задача

Девочка Ю., 8 лет. Страдает СД 1 типа с 5 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 9,4 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 51%, выше целевого диапазона 34%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 14%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 80%. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 1%

#### 45. Ситуационная задача

Мальчик М., 15 лет. Страдает СД 1 типа с 4 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 12,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 46%, выше целевого диапазона 21%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 20%, ниже целевого диапазона 8%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 5%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 5%

#### 46. Ситуационная задача

Мальчик Д., 5 лет. Страдает СД 1 типа с 3 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 10,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 74%, выше целевого диапазона 18%, ниже целевого диапазона 4%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 91%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 25%

47. Ситуационная задача

Пациент М., 16 лет. Страдает СД 1 типа с 10 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 9,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 50%, выше целевого диапазона 30%, ниже целевого диапазона 2%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Какой рекомендуемый % времени нахождения датчика в активном состоянии?

*Эталон ответа:* рекомендуемое % времени датчика в активном состоянии более 70%

48. Ситуационная задача

Пациент Л., 17 лет. Страдает СД 1 типа с 7 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 8,1 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 78%, выше целевого диапазона 5%, ниже целевого диапазона 12%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 100%. Какой рекомендуемый % времени в целевом диапазоне по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время в целевом диапазоне более 70%

49. Ситуационная задача

Пациент Б., 10 лет. Страдает СД 1 типа с 8 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 8,7 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 56%, выше целевого диапазона 34%, ниже целевого диапазона 1%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 67%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 25%

50. Ситуационная задача

Пациент А., 11 лет. Страдает СД 1 типа с 5 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 10,6 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 65%, выше целевого диапазона 22%, ниже целевого диапазона 7%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 82%. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 4%

51. Ситуационная задача

Девочка Е., 11 лет. Страдает СД 1 типа с 9 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,9 %. Перечислите ограничения к применению НМГ у больных сахарным диабетом?

*Эталон ответа:* отсутствие участков кожи, подходящих для установки сенсора (распространенные шрамы и т. д.); неадекватное поведение пациента (риск утери прибора);

аллергия на компоненты лейкопластыря или сенсора; отсутствие возможности или желания проводить регулярный самоконтроль

#### 52. Ситуационная задача

Девочка К., 11 лет. Страдает СД 1 типа с 10 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 50%, выше целевого диапазона 35%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 14%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Принцип работы непрерывного мониторинга гликемии?

*Эталон ответа:* Принцип работы НМГ основан на электрохимическом методе измерения концентрации глюкозы — путем ферментативного расщепления глюкозы межтканевой жидкости подкожной жировой клетчатки.

#### 53. Ситуационная задача

Девочка Е., 11 лет. Страдает СД 1 типа с 10 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 50%, выше целевого диапазона 35%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 14%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Факторы, влияющие на задержку данных гликемии у устройств НМГ.

*Эталон ответа:* физиологическое время задержки (связан со временем притока крови в кожу); время реакции датчика на поступление глюкозы; время обработки сигнала датчиком.

#### 54. Ситуационная задача

Девочка Е., 13 лет. Страдает СД 1 типа с 12 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 50%, выше целевого диапазона 35%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 14%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Что может приводить к различиям показателей НМГ и данных глюкометра?

*Эталон ответа:* Физиологические различия между интерстициальной жидкостью и капиллярной кровью приводят к различным результатам уровня глюкозы в этих жидкостях. Также при быстрых изменениях уровня глюкозы в крови: физические нагрузки, прием пищи, введение инсулина, обезвоживание.

#### 55. Ситуационная задача

Девочка Е., 13 лет. Страдает СД 1 типа с 12 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 50%, выше целевого диапазона 35%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 14%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 1%

#### 56. Ситуационная задача

Девочка Е., 11 лет. Страдает СД 1 типа с 10 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 50%, выше целевого диапазона 35%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 14%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 5%

#### 57. Ситуационная задача

Пациент П., 13 лет. Страдает СД 1 типа с 10 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 12,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 35%, выше целевого диапазона 32%, ниже целевого диапазона 2%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 55%. К способам подтверждения непрерывного использования системы НМГ относятся:

*Эталон ответа:* данные НМГ на платформе LibreView (необходимо предварительно подключить пациента); предоставленные данные НМГ в приложении FreeStyle LibreLink на телефоне пациента или сканере FreeStyle Libre.

#### 58. Ситуационная задача

Пациент А., 15 лет. Страдает СД 1 типа с 9 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 9,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 27%, выше целевого диапазона 34%, ниже целевого диапазона 1%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 85%. Перечислите способы для считывания данных с сенсора НМГ:

*Эталон ответа:* считываются специальным устройством (сканером, ридером), которое подносится к сенсору; считываются сотовым телефоном вместо ридера (на телефоне



должны быть установлены специальные программы); через трансмиттер, который прикрепляется к сенсору, передается на электронное устройство (смартфон, смарт-часы)

#### 59. Ситуационная задача

Пациент А., 15 лет. Страдает СД 1 типа с 9 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 9,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 27%, выше целевого диапазона 34%, ниже целевого диапазона 1%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 85%. Какое количество дней активного пользования НМГ необходимо для оценки гликемического статуса?

*Эталон ответа:* Количество дней активного использования НМГ: предпочтительно 14 дней.

#### 60. Ситуационная задача

Мальчик И., 10 лет. Страдает СД 1 типа с 9 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 10,9 %. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 100%. Перечислите недостатки применения устройств для НМГ-РВ, снижающие ценность показателей гликемии?

*Эталон ответа:* период задержки показаний мониторингования; ложные сигналы тревоги о гипогликемии, обусловленные снижением кровотока в области установки; необходимость регулярного самоконтроля гликемии глюкометром.

#### 61. Ситуационная задача

Мальчик Е., 12 лет. Страдает СД 1 типа с 9 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 10,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 85%, выше целевого диапазона 12%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 2%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 100%. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 1%

#### 62. Ситуационная задача

Мальчик Е., 12 лет. Страдает СД 1 типа с 8 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 9,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 75%, выше целевого диапазона 22%, выше целевого диапазона (в диапазоне ниже 3,0 ммоль/л) 2%, ниже целевого диапазона 1%, ниже целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) 0%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 100%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона (в диапазоне выше 13,9 ммоль/л) по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 5%

63. Ситуационная задача

Мальчик А., 12 лет. Страдает СД 1 типа с 3 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 6,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 93%, выше целевого диапазона 6%, ниже целевого диапазона 1%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 71%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 25%

64. Ситуационная задача

Пациент П., 13 лет. Страдает СД 1 типа с 10 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 12,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 35%, выше целевого диапазона 32%, ниже целевого диапазона 2%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 55%. Какой рекомендуемый % времени нахождения датчика в активном состоянии?

*Эталон ответа:* рекомендуемое % времени датчика в активном состоянии более 70%

65. Ситуационная задача

Пациент А., 11 лет. Страдает СД 1 типа с 7 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 7,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 55%, выше целевого диапазона 22%, ниже целевого диапазона 6%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 85%. Какой рекомендуемый % времени в целевом диапазоне по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время в целевом диапазоне более 70%

66. Ситуационная задача

Пациент Ф., 14 лет. Страдает СД 1 типа с 4 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 9,9 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 34%, выше целевого диапазона 27%, ниже целевого диапазона 1%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 97%. Какой рекомендуемый % времени выше целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время выше целевого диапазона менее 25%

67. Ситуационная задача

Пациент Р., 9 лет. Страдает СД 1 типа с 5 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA1C 11,2 %. По результатам НМГ % времени: в целевом диапазоне 32%, выше целевого диапазона 38%, ниже целевого диапазона 3%. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 89%. Какой рекомендуемый % времени ниже целевого диапазона по результатам НМГ?

*Эталон ответа:* рекомендуемое время ниже целевого диапазона менее 4%

#### 68. Ситуационная задача

Мальчик 13 лет болен сахарным диабетом с 6-летнего возраста, находится на заместительной терапии инсулином (короткого и продленного действия) в суточной дозе 20 ед. Поступил в стационар с жалобами на жажду и сухость во рту, похудание, тошноту, обильное мочеиспускание. Вышеперечисленные жалобы отмечаются в течение недели.

Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: 95%. Среднее значение глюкозы: 10,8 ммоль/л. Индекса мониторинга гликемии (GMI): 8,0%. Гликемическая вариабельность, (% CV [коэффициент вариации]): ≤54,0%. При поступлении состояние средней тяжести. Сознание сохранено, но ребенок активный, на вопросы отвечает. Сахар крови - 22 ммоль/л, глюкозурия - 3%, ацетон - резко положительный(++++). Определите тактику неотложной терапии у данного больного.

*Эталон ответа:* коррекция режима инсулинотерапии; инфузионная терапия – до 100 мл/кг/сут: физиологический раствор хлорида натрия или р-р Рингера;

#### 69. Ситуационная задача

На приеме больной сахарным диабетом 1 типа, 13 лет. Болен 2 года, находится на интенсифицированной инсулинотерапии (с самоконтролем НМГ). В субботу целый день катался на лыжах. В ночь на воскресенье - резкая слабость, чувство голода, обильное потоотделение, «озноб». Состояние улучшилось после приема глюкозы. Назовите причину ухудшения состояния и возможные пути профилактики?

*Эталон ответа:* Гипогликемия на фоне физической активности. Следовало проверить уровень гликемии перед и после физической нагрузки. При необходимости провести коррекцию.

#### 70. Ситуационная задача

Пациент М., 13 лет, страдающий СД 1 типа в течение 12 лет, отмечает некоторую разницу данных при измерении гликемии с помощью НМГ и глюкометром. Перечислите факторы, влияющие на задержку данных гликемии у устройств НМГ

*Эталон ответа:* физиологическое время задержки (связан со временем притока крови в кожу); время реакции датчика на поступление глюкозы; время обработки сигнала датчиком.

#### 71. Ситуационная задача

Пациент М., 16 лет, страдающий СД 1 типа в течение 12 лет, отмечает некоторую разницу данных при измерении гликемии с помощью НМГ и глюкометром. С чем связаны выявленные различия?

*Эталон ответа:* Устройства для НМГ измеряют уровень глюкозы в интерстициальной жидкости, изменение которого может отставать от изменений уровня глюкозы в крови на

15 мин, особенно в случаях быстрого подъема или снижения концентрации глюкозы в крови.

#### 72. Ситуационная задача

У пациента М., 14 лет, страдающего СД 1 типа в течение 12 лет появились жалобы на головокружение, слабость, гликемия – 3,0 ммоль/л по данным НМГ. Ваши дальнейшие действия?

*Эталон ответа:* принять быстроусвояемые углеводы: сахар, таблетки глюкозы, сок, специальные гели с глюкозой, из расчета не менее 1 ХЕ. Обязательно повторно измерить глюкозу через 10–15 минут после приема углеводов.

#### 73. Ситуационная задача

Пациент Р., 9 лет. Страдает СД 1 типа с 4 лет. Получает заместительную инсулинотерапию по схеме. Самоконтроль с помощью НМГ. HbA<sub>1c</sub> 11,2 %. Какие показатели глюкозы следует использовать в клинической практике для оценки гликемического статуса?

*Эталон ответа:* Количество дней активного использования НМГ: предпочтительно 14 дней. Процент данных, доступных при активном использовании НМГ: >70% данных за 14 дней. Среднее значение глюкозы: индивидуально (целевые значения). Индекса мониторинга гликемии (GMI): индивидуально (целевые значения). Гликемическая вариабельность, (% CV [коэффициент вариации]): ≤36%

#### 74. Ситуационная задача

У пациента М., 16 лет, страдающего СД 1 типа в течение 12 лет появились жалобы на тяжелые гипогликемические состояния с потерей сознания до 2 – 3 раз в неделю подтвержденные по НМГ. Ранее отмечал дрожь в руках, сердцебиение, потливость, чувство беспокойства, страха при гликемии ниже 3,5 ммоль/л. В настоящее время данные предвестники гипогликемии отсутствуют. Профилактика и лечение тяжелых гипогликемий у данного пациента

*Эталон ответа:* Обучение в «Школе диабета», самоконтроль гликемии с последующей коррекцией инсулинотерапии, соблюдение режима питания, труда и отдыха, планирование физической нагрузки.

#### 75. Ситуационная задача

Ребенок, с установленным диагнозом сахарный диабет 1 тип, жалуется на слабость, головокружение. Вы измерили уровень глюкозы - 3,0 ммоль/л. Ваши дальнейшие действия?

*Эталон ответа:* необходимо срочно принять быстроусвояемые углеводы: сахар, таблетки глюкозы, сок, специальные гели с глюкозой, из расчета не менее 3 г углеводов на каждые 10 кг. Обязательно повторно измерить глюкозу через 10–15 минут после приема углеводов.

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

**Критерии оценивания тестового контроля:**

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

**Критерии оценивания собеседования:**

<b>Отметка</b>	<b>Дескрипторы</b>		
	<b>прочность знаний</b>	<b>умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы</b>	<b>логичность и последовательность в ответах</b>

отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует