

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**

Утверждаю

Проректор по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев

«25» февраля 2025 г.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	ФТД.В.02 Телемедицина
Уровень профессионального образования	Высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность	31.08.09 Рентгенология
Квалификация	Врач-рентгенолог
Форма обучения	Очная

Махачкала, 2025

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине  
«Телемедицина»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

**ПК-1** Способность вести медицинскую документацию в форме электронного документа

**Цель текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины** Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-1	Телемедицина	1 Основы телемедицины. 2. Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий 3 Требования к телемедицинским системам 4. Телемедицинское консультирование. 5. Обработка информации о больном

**Тестовые задания текущего контроля**

**Раздел 1. Телемедицина**

**Компетенции: ПК-1**

Выберите один или несколько правильных ответов

**1. Укажите значение термина «телемедицина» .**

1. Лаконичное обозначение процесса оказания медицинской услуги/помощи на расстоянии

2. Кабинет для дистанционной связи с больным

3. Курс обучения врача общения с больным по телефону

Ответ: 1

**2. Укажите значение термина «телездоровоохранение».**

1. Средства дистанционной доставки (электронная почта и т.п.) медицинской информации врачу

2. Способ дистанционной связи врача со службой здравоохранения больницы

3. Комплекс медицинских услуг, которые включают телемедицину и другие дистанционные услуги, которые расширяют возможности оказанию качественной медицинской помощи населению. Ответ: 3

**3. Укажите значение термина «Электронное здравоохранение» (eHealth).**

1. Выделенная линия электронной связи со службой здравоохранения

2. Термин, применяемый в случаях, когда какой-либо вид электронных устройств используются для обеспечения, поддержки или управления задачами здравоохранением.

3. Средства электронной связи с больным Ответ: 2

**4. Укажите значение термина «мобильное здравоохранение» (mHealth) .**

1. Медицинское обслуживание с помощью мобильных устройств

2. Выезд врача-консультанта на дом

3. Передвижная медицинская служба Ответ: 1

**5. Укажите неверно указанный тип дистанционных медицинских услуг.**

1. Обсуждение врачами клинического случая в рамках видеоконференции (on line консилиум).

2. Наблюдение за проведением медицинской процедуры (хирургической операции, в частности), выполняемой менее квалифицированным специалистом, чем наблюдатель (телемониторинг).

3. Замена первой очной консультации больного, например, когда он не может прийти на прием в поликлинику, дистанционной.

4. Отправка специалистам результатов лабораторных исследований для интерпретации.

5. Мониторинг на дому пожилых и недееспособных людей посредством непрерывного предоставления данных о состоянии здоровья пациента Ответ: 3

**6. Укажите, что не относится к телездравоохранению.**

1. Административные дистанционные медицинские совещания

2. Дистанционные услуги, связанные с профилактикой болезней

3. Дистанционная популяризация здорового образа жизни

4. Рассылка больным медицинской рекламы по электронной почте

5. Дистанционное обучение пациентов Ответ: 4

**7. Что из перечисленного не входит в перечень направления совершенствования системы оказания медицинской помощи в России?**

1. Создание телемедицинских центров в лечебно-профилактических учреждениях в большинстве субъектов РФ

2. Интеграция научных институтов и высших учебных заведений в крупных медицинских центрах (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, и др.)

3. Повышение квалификации медицинских работников с применением дистанционного обучения

4. Дистанционное консультирование больных в других странах. Ответ: 4

**8. В оптимизацию поиска управленческих решений в сфере здравоохранения за счет масштабного использования телемедицинских и информационных технологий не входит:**

1. Проведение оперативных совещаний

2. Проведение Коллегий

3. Онлайн трансляция патолого-анатомических конференций в WhatsApp в режиме реального времени

4. Заседание проблемных комиссий

5. Принятие и реализация оперативных решений при экстремальных ситуациях

Ответ: 3

**9. Что из перечисленного не может использоваться для развития и роста кадрового потенциала медицины?**

1. Дистанционное обучение навыкам хирургических операций

2. Дистанционное повышение квалификации

3. Дистанционное теленаставничество

4. Дистанционное проведение симпозиумов Ответ: 1

**10. В случае оказания медицинской дистанционной помощи больным с хроническими заболеваниями, сокращаются расходы (указать неверный ответ):**

1. На дорогу (от места жительства до поликлиники пациента)

2. На ожидание приема у врача

3. На эксплуатацию здания и имущества поликлиники

4. Связанные с распространением инфекций, передающихся воздушно-капельно (ковид, например)

5. На время обслуживания пациента Ответ: 5

**11. Причины настороженного отношения врачей к дистанционному консультированию (указать неверный ответ):**

1. Опасение допустить врачебную ошибку с последующими судебными разбирательствами;
2. Трудности в понимании всего спектра проблем пациента при дистанционном общении;
3. Недостаточное число специалистов и соответствующих технических возможностей для эффективного осуществления дистанционного консультирования;
4. Жалобы больных на недостаточное внимание к их медицинским проблемам
5. Правовая незащищенность за пределами границ своего государства и отсутствие компенсаций. Ответ: 4

**12. Актуальность развития телемедицины в России определяется (указать неверный ответ):**

1. Высоким уровнем развития современных медицинских и телекоммуникационных технологий.
2. Ростом потребности людей проживающих в территориально удаленных районах субъектов РФ в высококвалифицированной помощи.
3. Высокой востребованностью этого вида оказания медицинской помощи среди лиц старше 60 лет с комплексом хронических болезней
4. Необходимостью постоянного повышения квалификации медицинских работников.
5. Высокой стоимостью проезда в специализированные центры для получения высококвалифицированной медицинской помощи и повышения квалификации. Ответ: 3

**13. Оказанию медицинской помощи в режиме реального времени препятствуют (указать неверный ответ):**

1. Необходимость постоянного подключения.
2. Невозможность быстрого, например, за один подход, получения обстоятельной информации.
3. Неожиданные разрывы связи
4. Психологическая неподготовленность пациентов к этому виду консультаций.
5. Высокая зависимость качества собираемой информации от степени подготовки персонала, в частности, врача. Ответ: 4

**14. Выявлены следующие преимущества оцифрованных текстов перед бумажными их носителями (указать неверный ответ):**

1. Облегчение выбора и индивидуализации схемы лечения и необходимых мероприятий в соответствии с конкретными потребностями пациента, так как оцифрованный текст легко сопоставляется с базой данных лекарств.
2. Обычно более обстоятельное написание цифровых текстов улучшает работу программ поддержки принятия врачебных решений
3. Снижается число орфографических ошибок
4. Появляется возможность автоматической проверки лекарственного взаимодействия, при назначении нескольких лекарственных средств, а также исключаются заведомо ошибочные рекомендации, которые входят в состав электронных назначений. Ответ: 3

**15. Онлайн-консультация у врача обычно завершается одним медицинским результатом или несколькими из нижеперечисленных (указать неверный ответ):**

1. выдачей электронного рецепта;
2. выдачей направления к врачу-специалисту;
3. направлением пациента на медицинскую процедуру;
4. записью пациента на следующий прием, очный или дистанционный;
5. выпиской счета за услугу. Ответ: 5

**16.Первоочередными задачами телемедицины в области обеспечения консультативной помощи в настоящее время являются (указать неверный ответ):**

1. Консультации сложных больных на различных этапах оказания помощи;
2. Экстренные консультации больных, находящихся в критическом состоянии;
3. Консультации в процессе оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
4. Дистанционное проведение профилактических осмотров
5. Догоспитальное консультирование больных для уточнения предварительного диагноза/метода лечения и решения вопроса о месте и сроках предстоящего лечения. Ответ: 4

**17.Особенности, которые следует учитывать при разработке медицинских информационно-коммуникационных технологий (указать лишнее):**

1. Простота использования (оборудование/инструменты должны быть простыми в употреблении).
2. Надежность (система должна быть стабильной и безопасной, работать без сбоев и с надежными медицинскими данными больного).
3. Дешевизна (в идеальном случае они должны развиваться инициативно, без дополнительных вложений)
4. Безопасность (должна быть исключена возможность получения медицинских данных больного несанкционированными пользователями).
5. Доступность: обеспечение работы системы в любое время суток. Ответ:3

**18.Служба здравоохранения характеризуется следующими инновациями (указать неверный ответ):**

- 1.Медицинские работники получают полную информацию о процессе лечения пациентов.
  - 2.У пациентов есть доступ к информации о состоянии своего здоровья.
  3. Пациенты получают все больший контроль над состоянием своего здоровья.
  4. Медицинские услуги начинают приобретать статус глобального товара.
  5. Не высокие технологии являются главной движущей силой процесса развития услуг здравоохранения, а профилактика болезней.
- Ответ: 5

**19.Роль пациента в системе здравоохранения меняется вследствие (указать неверный ответ):**

- 1.Увеличения продолжительности жизни и, соответственно, увеличения числа пожилых людей
- 2.Увеличения числа сопутствующих хронических заболеваний у отдельного пациента, особенно пожилого возраста
3. Удешевления современных лекарств и медицинской помощи
- 4.Разобщенностью больших семей
- 5.Необходимостью для врача находить новые способы экономить время на оказание медицинской помощи отдельному больному, за счет чего растет обслуживание им числа больных в целом. Ответ: 3

**20.Предпосылками для более интенсивного развития телемедицинского ухода за пациентом являются следующие факторы (указать неверный ответ):**

- 1.В телемедицинском уходе/наблюдении все в большей степени нуждаются не только пациенты и медперсонал, но и члены семьи пациента, а также друзья пациента, которые хотят обеспечить ему оперативную медицинскую помощь в случае внезапного нарушения здоровья пациента.
2. Повышение рентабельности медицинских услуг в тех случаях, когда транспортные расходы на доступ к медпомощи сопоставимы со стоимостью ухода на дому.
3. Повышение оперативности оказания медпомощи.

4. Усиление связи пациента с медицинским персоналом через электронные ресурсы
5. Телемедицинская помощь все в большей степени заменяет очное консультирование, так как они по своей сути равноценны. Ответ: 5

**21. Укажите негативные моменты проведения медицинских видеоконференций (несколько правильных ответов):**

1. Повышение уровня оказываемой медицинской помощи и улучшение рабочего процесса.
2. Экономия времени, т.к. оно не тратится время на очное взаимодействие=
3. Срывающаяся телекоммуникационная связь.
4. «Увлеченные» специалисты.
5. Положительное влияние на результаты лечения. Ответ: 3,4

**22. Вовлечение и стимулирование граждан к заботе о своем здоровье должны выстраиваться на основе ключевых элементов (указать лишний):**

1. Учет поведенческих реакций человека
2. Таргетная коммуникация и взаимодействие
3. Элементы "поощрения и наказания"
4. Монетизация достижений относительно качества здоровья
5. Контроль и консультации терапевта/ВОПа Ответ: 4

**23. Возможные цифровые решения повышения качества работы медицинской организации (указать неверный ответ):**

1. Автоматизация рутинных операций, что ведет к высвобождению продуктивного времени врача
2. Внедрение системы поддержки принятия клинических решений минимизирует врачебные ошибки
3. Навигация работы врача по всем этапам лечения с возможностью оперативно внедрять актуальные протоколы в практику
4. Учет нарушений соблюдения графика работы врача Ответ: 4

**24. Регуляторам здравоохранения и страховым компаниям цифровизация полезна для (указать неверный ответ):**

1. Управление здоровьем населения на основе расчета индивидуального риска возникновения распространенных болезней (профилей риска)
2. Внедрения персонализированной медицины
3. Анализа фактической себестоимости услуг, отклонения от тарифов
4. Прогнозирования спроса на медицинские услуги
5. Оценки проектов модернизации и развития здравоохранения Ответ: 3

**25. Фармацевтическим компаниям и производителям медицинских изделий требуются цифровые сервисы для (указать неверный ответ):**

1. Регулярного автоматизированного сбора информации относительно профиля безопасности и эффективности своей продукции
2. Получения информации о цепочке поставок в режиме реального времени
3. Расчета фармакоэкономики для новых продуктов
4. Контроля расходования средств на лекарственное обеспечение
5. Сбора персональной информации о больных, получающих их продукцию Ответ: 5

**Ситуационные задачи Задача №1:**

Вы преподаватель, работающий со студентами заочного отделения, при этом вы являетесь достаточно грамотным человеком в сфере использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

1. Как можно организовать процесс взаимодействия с вашими студентами, когда установочные лекции закончатся? Какие технологии можно в данном случае применить?
2. Какие преимущества дают такие технологии? Ответ к задаче №1:

1. В данном случае можно воспользоваться технологией дистанционного обучения. Дистанционное обучение (технология) (ДО) - это современная версия заочного обучения, использующая возможности современных информационных технологий. Оно позволяет разделенным пространством преподавателю и студенту находиться в постоянном взаимодействии, организованном с помощью определенных приемов построения учебного процесса. Термин «дистанционное обучение» в данном случае обозначает только то, что участники процесса обучения разделены пространственными рамками, но не временными. И у педагогического работника, и у обучающегося дистанционно есть постоянная возможность находиться в диалоге (причем, как в учебном, так и межличностном).

2. Обучение является индивидуальным, студент получает больше возможностей самостоятельно регулировать и распределять учебную нагрузку и график работы, ДО позволяет получить существенную экономию времени и средств.

### **Задача №2**

Ребенку 10 лет. Он живет в Якутии с родителями. Ему необходима консультация с директором Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева академика Л. А. Бокерия. Но он находится в Москве.

1. Как можно проконсультироваться ребенку не выезжая в Москву?

2. Какие технологии при этом могут использоваться? навыки: подготовьте медицинские документы больного к консультации и проведите ее. **Ответ к задаче №2:**

1. Телемедицинские центры Национального центра медицины Республики Саха (Якутия) и Городской больницы N 1 поддерживают внутритерриториальную телемедицинскую сеть, включающую Межулусный детский центр в г. Вилюйске, Ленскую ЦББ и Алексеевскую линейную больницу. Активно консультирует больных в московских научных центрах (НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева и др.), проводят дистанционное обучение медицинского персонала.

2. Оборудование для проведения телемедицинских консультаций – например, компьютер, веб-камера, микрофон, наушники, специальное программное обеспечение, каналы связи Интернет.

### **Задача №3:**

Мужчина 65 лет страдает ишемической болезнью сердца. После долгой прогулки в парке появились боли в области груди, испугавшись, в этот же день обратился к врачу-кардиологу. Врач после обследования успокоил пациента безобидным диагнозом. Врач предложил следить за здоровьем пациента с использованием телемедицинских технологий.

1. Какой вид телемедицинских технологий можно предложить пациенту? Обоснуйте свой ответ.

2. Какие каналы связи необходимо использовать в этом случае? **Ответ к задаче №3:**

1. Телемониторинг (телеметрия) функциональных показателей организма. Система способна обеспечивать неотложную помощь там, где это на настоящий момент невозможно. Она эффективна как в городских, так и сельских условиях. На основе этой системы можно создавать службы телемедицинского сервиса. Потребность в ТелеЭКГ испытывают службы скорой помощи, спасатели, семейные врачи. Система представляет интерес для военной медицины, медицины катастроф и спортивной медицины. Специальный телекардиограф, разработанный для применения в телемедицинской сети, включает в себя:

- кардиоблок на двенадцать отведений типа Альтон-12К (Кардис-Ком);
- мобильный телефон-модем;
- карманный компьютер *Palm (Palm OS 4.x)* с разработанным нами программным обеспечением телекардиографа.

Весь комплект телекардиографа умещается в сумке с размерами 300x200x200 мм. Масса – около 1 кг. Такие мобильные кардиографы легко включаются в телемедицинскую

сеть – основными коммуникациями разработанной системы являются каналы сотовой телефонной связи. Электрокардиограммы пациентов по сети передаются непосредственно с этих мобильных комплексов на компьютер врача, работающего в службе телемедицинского сервиса. Если этот врач занят, то возможна передача данных другому врачу, работающему в той же телемедицинской сети. Передача данных ЭКГ вместе с учётными данными пациента занимает 1,5-2 минуты. Врач на своем компьютере анализирует принятую ЭКГ и немедленно даёт рекомендации медицинскому работнику, находящемуся рядом с пациентом, или же лично пациенту.

#### **Задача №4:**

Врачам Якутской эндохирургической клиники требуется консультация-обучение профессора Чайкина А.А из города Красноярск.

1. Какой вид телемедицинской технологии потребуется для этой консультации?
2. Какие каналы связи необходимо использовать в этом случае? **Ответ к задаче**

#### **№4:**

1. Телеобучение (дистанционное обучение или телеобразование). Телеобучение подразумевает внедрение телемедицинских методов обучения в непрерывную систему подготовки медицинских кадров (теленаставничество). Особенностью направления является внедрение телемедицинских систем тестирующего контроля и сертификации, а также внедрение методов направляемой деятельности обучаемого во время проведения медицинских манипуляций.

2. Высокоскоростные каналы связи сети Интернет, например оптические каналы связи и радиоканалы, в том числе спутниковые линии связи.

#### **Задача №5:**

В район Пий-хем республики Тыва поступил пациент с черепно-мозговой травмой. Был сделан снимок, полученный методом магнитно-резонансной томографии. Срочно требуется обследование снимка в Красноярской краевой клинической больнице в НИИ нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко.

1. Какой вид телемедицинских технологий можно использовать для обследования снимка пациента?
2. Какие каналы связи необходимо использовать для обмена снимков и информации? **Ответ к задаче №5:**

1. Телемедицинское функциональное (лабораторное) обследование. Оно предполагает передачу консультанту объективных данных о больном, получаемых как непосредственно с медицинской аппаратуры, так и зарегистрированных ранее. При этом передаваемыми данными могут являться электрокардиограммы, энцефалограммы, результаты функциональных проб, рентгенологических, магнитно-резонансных, ультразвуковых и лабораторных исследований.

2. Цифровые каналы связи сети Интернет позволяющие мгновенно установить связь с отдаленным центром.

## Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Телемедицина»

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

**ПК-1** Способность вести медицинскую документацию в форме электронного документа

Цель промежуточной аттестации - определение уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, Индивидуальный
5.	Метод контроля	Собеседование (устный опрос), проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

*Критерии оценки методов контроля представлены в положениях о текущем контроле и промежуточной аттестации*

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Вопросы к промежуточной аттестации**

**Компетенции: ПК-1**

1. Нормативная база телемедицины. Федеральные законы в области охраны здоровья, связи, информатизации.
2. Понятия телемедицины, электронного здравоохранения, информационно-телекоммуникационных технологий.
3. Телемедицинская этика и деонтология. Требования и навыки телемедицинской деонтологии для практического использования.
4. Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.
5. Порядок проведения консультаций Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента.
6. Документирование и хранение информации, полученной по результатам оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.
7. Общие требования к телемедицинским консультативно-диагностическим центрам.
8. Требования безопасности к телемедицинским лабораторно-диагностическим комплексам
9. Телемедицина для сельского населения: возможности, примеры.
10. Понятие и виды телеконсультаций. Показания к телеконсультации.
11. Алгоритм подготовки и проведения телеконсультации.

12. Методика телемедицинского обследования пациента, основанная на принципах телемедицинской деонтологии.

13. Электронная карта здоровья амбулаторно или дистанционно обслуживаемого пациента. Электронная карта здоровья стационарного пациента ..

14. Ввод медицинских данных. Получение и использование нетекстовых данных . Анализ медицинских данных .

15. Остальные виды телемедицинских услуг: телемедицинский скрининг, телеассистирование, биотелеметрия и телемониторинг.

### **Тестовые задания для промежуточной аттестации**

Выберите один или несколько правильных ответов

#### **Компетенции: ПК-1**

#### **1. Укажите значение термина «телемедицина» .**

1. Лаконичное обозначение процесса оказания медицинской услуги/помощи на расстоянии

2. Кабинет для дистанционной связи с больным

3. Курс обучения врача общения с больным по телефону Ответ: 1

#### **2. Укажите значение термина «телездоровоохранение».**

1. Средства дистанционной доставки (электронная почта и т.п.) медицинской информации врачу

2. Способ дистанционной связи врача со службой здравоохранения больницы

3. Комплекс медицинских услуг, которые включают телемедицину и другие дистанционные услуги, которые расширяют возможности оказанию качественной медицинской помощи населению. Ответ: 3

#### **3. Укажите значение термина «Электронное здравоохранение» (eHealth).**

1. Выделенная линия электронной связи со службой здравоохранения

2. Термин, применяемый в случаях, когда какой-либо вид электронных устройств используются для обеспечения, поддержки или управления задачами здравоохранением.

3. Средства электронной связи с больным

Ответ: 2

#### **4. Укажите значение термина «мобильное здравоохранение» (mHealth) .**

1. Медицинское обслуживание с помощью мобильных устройств

2. Выезд врача-консультанта на дом

3. Передвижная медицинская служба Ответ: 1

#### **5. Укажите неверно указанный тип дистанционных медицинских услуг.**

1. Обсуждение врачами клинического случая в рамках видеоконференции (on line консилиум).

2. Наблюдение за проведением медицинской процедуры (хирургической операции, в частности), выполняемой менее квалифицированным специалистом, чем наблюдатель (телемониторинг).

3. Замена первой очной консультации больного, например, когда он не может прийти на прием в поликлинику, дистанционной.

4. Отправка специалистам результатов лабораторных исследований для интерпретации.

5. Мониторинг на дому пожилых и недееспособных людей посредством непрерывного предоставления данных о состоянии здоровья пациента

Ответ: 3

#### **6. Укажите, что не относится к телездоровоохранению.**

1. Административные дистанционные медицинские совещания

2. Дистанционные услуги, связанные с профилактикой болезней

3. Дистанционная популяризация здорового образа жизни

4. Рассылка больным медицинской рекламы по электронной почте

5. Дистанционное обучение пациентов Ответ: 4

**7. Что из перечисленного не входит в перечень направления совершенствования системы оказания медицинской помощи в России?**

1. Создание телемедицинских центров в лечебно-профилактических учреждениях в большинстве субъектов РФ

2. Интеграция научных институтов и высших учебных заведений в крупных медицинских центрах (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, и др.)

3. Повышение квалификации медицинских работников с применением дистанционного обучения

4. Дистанционное консультирование больных в других странах. Ответ: 4

**8. В оптимизацию поиска управленческих решений в сфере здравоохранения за счет масштабного использования телемедицинских и информационных технологий не входит:**

1. Проведение оперативных совещаний

2. Проведение Коллегий

3. Онлайн трансляция патолого-анатомических конференций в WhatsApp в режиме реального времени

4. Заседание проблемных комиссий

5. Принятие и реализация оперативных решений при экстремальных ситуациях

Ответ: 3

**9. Что из перечисленного не может использоваться для развития и роста кадрового потенциала медицины?**

1. Дистанционное обучение навыкам хирургических операций

2. Дистанционное повышение квалификации

3. Дистанционное теленаставничество

4. Дистанционное проведение симпозиумов Ответ: 1

**10. В случае оказания медицинской дистанционной помощи больным с хроническими заболеваниями, сокращаются расходы (указать неверный ответ):**

1. На дорогу (от места жительства до поликлиники пациента)

2. На ожидание приема у врача

3. На эксплуатацию здания и имущества поликлиники

4. Связанные с распространением инфекций, передающихся воздушно-капельно (ковид, например)

5. На время обслуживания пациента Ответ: 5

**11. Причины настороженного отношения врачей к дистанционному консультированию (указать неверный ответ):**

6. Опасение допустить врачебную ошибку с последующими судебными разбирательствами;

7. Трудности в понимании всего спектра проблем пациента при дистанционном общении; 8. Недостаточное число специалистов и соответствующих технических возможностей для эффективного осуществления дистанционного консультирования;

9. Жалобы больных на недостаточное внимание к их медицинским проблемам

10. Правовая незащищенность за пределами границ своего государства и отсутствие компенсаций. Ответ: 4

**15. Актуальность развития телемедицины в России определяется (указать неверный ответ):**

6. Высоким уровнем развития современных медицинских и телекоммуникационных технологий.

7. Ростом потребности людей проживающих в территориально удаленных районах субъектов РФ в высококвалифицированной помощи.

8. Высокой востребованностью этого вида оказания медицинской помощи среди лиц старше

60 лет с комплексом хронических болезней

9. Необходимостью постоянного повышения квалификации медицинских работников.

10. Высокой стоимостью проезда в специализированные центры для получения высококвалифицированной медицинской помощи и повышения квалификации. Ответ: 3

**16. Оказанию медицинской помощи в режиме реального времени препятствуют (указать неверный ответ):**

6. Необходимость постоянного подключения.

7. Невозможность быстрого, например, за один подход, получения обстоятельной информации.

8. Неожиданные разрывы связи

9. Психологическая неподготовленность пациентов к этому виду консультаций.

10. Высокая зависимость качества собираемой информации от степени подготовки персонала, в частности, врача. Ответ: 4

**17. Выявлены следующие преимущества оцифрованных текстов перед бумажными их носителями (указать неверный ответ):**

5. Облегчение выбора и индивидуализации схемы лечения и необходимых мероприятий в соответствии с конкретными потребностями пациента, так как оцифрованный текст легко сопоставляется с базой данных лекарств.

6. Обычно более обстоятельное написание цифровых текстов улучшает работу программ поддержки принятия врачебных решений 7. Снижается число орфографических ошибок

8. Появляется возможность автоматической проверки лекарственного взаимодействия, при назначении нескольких лекарственных средств, а также исключаются заведомо ошибочные рекомендации, которые входят в состав электронных назначений. Ответ: 3

**15. Онлайн-консультация у врача обычно завершается одним медицинским результатом или несколькими из нижеперечисленных (указать неверный ответ):**

6. выдачей электронного рецепта;

7. выдачей направления к врачу-специалисту;

8. направлением пациента на медицинскую процедуру;

9. записью пациента на следующий прием, очный или дистанционный;

10. выпиской счета за услугу Ответ: 5

**16. Первоочередными задачами телемедицины в области обеспечения консультативной помощи в настоящее время являются (указать неверный ответ):**

6. Консультации сложных больных на различных этапах оказания помощи;

7. Экстренные консультации больных, находящихся в критическом состоянии;

8. Консультации в процессе оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

9. Дистанционное проведение профилактических осмотров

10. Догоспитальное консультирование больных для уточнения предварительного диагноза/метода лечения и решения вопроса о месте и сроках предстоящего лечения. Ответ: 4

**17. Особенности, которые следует учитывать при разработке медицинских информационно-коммуникационных технологий (указать лишнее):**

6. Простота использования (оборудование/инструменты должны быть простыми в употреблении).

7. Надежность (система должна быть стабильной и безопасной, работать без сбоев и с надежными медицинскими данными больного).

8. Дешевизна (в идеальном случае они должны развиваться инициативно, без дополнительных вложений)

9. Безопасность (должна быть исключена возможность получения медицинских данных больного несанкционированными пользователями).

10. Доступность: обеспечение работы системы в любое время суток. Ответ: 3

**18. Служба здравоохранения характеризуется следующими инновациями (указать неверный ответ):**

1. Медицинские работники получают полную информацию о процессе лечения пациентов.

2. У пациентов есть доступ к информации о состоянии своего здоровья.

6. Пациенты получают все больший контроль над состоянием своего здоровья.

7. Медицинские услуги начинают приобретать статус глобального товара.

8. Не высокие технологии являются главной движущей силой процесса развития услуг здравоохранения, а профилактика болезней.

Ответ: 5

**19. Роль пациента в системе здравоохранения меняется вследствие (указать неверный ответ):**

1. Увеличения продолжительности жизни и, соответственно, увеличения числа пожилых людей

2. Увеличения числа сопутствующих хронических заболеваний у отдельного пациента, особенно пожилого возраста

3. Удешевления современных лекарств и медицинской помощи

4. Разобщенностью больших семей

5. Необходимостью для врача находить новые способы экономить время на оказание медицинской помощи отдельному больному, за счет чего растет обслуживание им числа больных в целом. Ответ: 3

**20. Предпосылками для более интенсивного развития телемедицинского ухода за пациентом являются следующие факторы (указать неверный ответ):**

1. В телемедицинском уходе/наблюдении все в большей степени нуждаются не только пациенты и медперсонал, но и члены семьи пациента, а также друзья пациента, которые хотят обеспечить ему оперативную медицинскую помощь в случае внезапного нарушения здоровья пациента.

6. Повышение рентабельности медицинских услуг в тех случаях, когда транспортные расходы на доступ к медпомощи сопоставимы со стоимостью ухода на дому.

7. Повышение оперативности оказания медпомощи.

8. Усиление связи пациента с медицинским персоналом через электронные ресурсы

9. Телемедицинская помощь все в большей степени заменяет очное консультирование, так как они по своей сути равноценны. Ответ: 5

**21. Укажите негативные моменты проведения медицинских видеоконференций (несколько правильных ответов):**

1. Повышение уровня оказываемой медицинской помощи и улучшение рабочего процесса. 2. Экономия времени, т.к. оно не тратится время на очное взаимодействие=

3. Срывающаяся телекоммуникационная связь.

4. «Увлеченные» специалисты.

5. Положительное влияние на результаты лечения. Ответ: 3,4

**22. Вовлечение и стимулирование граждан к заботе о своем здоровье должны выстраиваться на основе ключевых элементов (указать лишний):**

6. Учет поведенческих реакций человека

7. Таргетная коммуникация и взаимодействие

8. Элементы "поощрения и наказания"

9. Монетизация достижений относительно качества здоровья

10. Контроль и консультации терапевта/ВОПа Ответ: 4

**23. Возможные цифровые решения повышения качества работы медицинской организации (указать неверный ответ):**

1. Автоматизация рутинных операций, что ведет к высвобождению продуктивного времени врача

2. Внедрение системы поддержки принятия клинических решений минимизирует врачебные ошибки

3. Навигация работы врача по всем этапам лечения с возможностью оперативно внедрять актуальные протоколы в практику

4. Учет нарушений соблюдения графика работы врача

Ответ:

4

**24.Регуляторам здравоохранения и страховым компаниям цифровизация полезна для (указать неверный ответ):**

1.Управление здоровьем населения на основе расчета индивидуального риска возникновения распространенных болезней (профилей риска) 2.Внедрения персонализированной медицины

3.Анализа фактической себестоимости услуг, отклонения от тарифов

4.Прогнозирования спроса на медицинские услуги

5.Оценки проектов модернизации и развития здравоохранения Ответ: 3

**25.Фармацевтическим компаниям и производителям медицинских изделий требуются цифровые сервисы для (указать неверный ответ):**

1.Регулярного автоматизированного сбора информации относительно профиля безопасности и эффективности своей продукции

2.Получения информация о цепочке поставок в режиме реального времени

3.Расчета фармакоэкономики для новых продуктов

4.Контроля расходования средств на лекарственное обеспечение

5.Сбора персональной информации о больных, получающих их продукцию Ответ: 5

**26. Укажите, какое действие не включено в цифровой трекинг персонализированной программы сопровождения пациентов с хроническими заболеваниями ?**

1. Оценка степени риска возникновения или обострения заболевания

2. Оценка предполагаемой продолжительность жизни пациента

3. Повторная выписка рецептов онлайн и заказ лекарств по цифровому рецепту в онлайн-аптеке с доставкой на дом.

4. Онлайн консультация с врачом при необходимости

5. Оценка состояния пациента через носимые устройства и датчики. Ответ: 2

**27.Порталы пациентов предоставляют пациенту все услуги кроме:**

1. Просмотр данных электронной медицинской карты

2. Просмотр результаты анализов

3. Заказ лекарств из аптеки

4. Планирование приема у врача

5. Вызов скорой помощи Ответ: 5

**28.Укажите неверное высказывание об электронном дневнике пациентов:**

1. Уменьшает количество бессистемных и систематических ошибок, так как улучшает у пациента представление о своей болезни

2. Обеспечивает лучшее понимание диагностического и лечебного процесса

3. Заменяет очный консультативный прием у любого врача

4. Предлагает пациенту новые параметры для записи Ответ: 3

**29.Руководящие принципы создания онлайн-портала пациентов (указать неправильный):**

1. Контент веб-сайта должен быть доступен для восприятия всеми реальными и потенциальными пользователями

2. Любой пользователь должен иметь возможность осуществлять навигацию по Сайту и работать с ним

3. Должна быть предусмотрена возможность оказания персонализированной медицинской помощи пациенту

4. Должна быть удовлетворена потребность в кросс-платформенных мощностях и подключении вспомогательных технологий (датчиков здоровья и т.п). Ответ: 3

**30.Термин «Цифровое здравоохранение» это**

1.Область знаний и практики для улучшения здоровья населения связанная с разработкой и использованием цифровых технологий

2.Область знаний и практики для организации цифровой работы службы здравоохранения 3.Область знания и практики для обеспечения больниц и поликлиник информационнокоммуникационными средствами связи Ответ: 1

**31.Цифровая больница характеризуется следующими особенностями (указать неверное):**

1. предоставляет услуги внутри и за пределами больничных стен,
  2. вне больницы оказывается медицинская помощь медперсоналом больницы виртуально
  3. в виртуальных технологиях используется поддержка искусственного интеллекта в принятии решений и анализа деятельности подключенных к больному технических систем контроля параметров жизнедеятельности пациента
  4. ежедневно, по утрам, больного, который находится в цифровой больнице, посещает медсестра в домашних условиях для контроля состояния здоровья больного очно
  5. с помощью цифровой больницы реализуется идея непрерывного наблюдения больного одной командой медицинских специалистов от момента оказания медицинской помощи в стационаре до излечения (реабилитации) больного в домашних условиях
- Ответ: 4

**32. К цифровым общественные блага относятся (указать неверный)**

- 1.Программное обеспечение
  - 2.Модели искусственного интеллекта
  - 3.Стандарты и открытый контент, которые соответствуют требованиям конфиденциальности
  - 4.Личные данные пациента, хранящиеся у него на персонально компьютере
- Ответ: 4

**33.Электронное здравоохранение - это экономически эффективное и безопасное использование информационных и коммуникационных технологий для поддержки здравоохранения и связанных со здоровьем областей, включая (отметить неверное):**

- 1.Предоставление медицинских услуг
  - 2.Эпидемиологический надзор
  - 3.Медицинскую литературу
  - 4.Лекарственное обеспечение
  - 5.Санитарное просвещение.
- Ответ: 4

**34.Адекватно используемые цифровые технологии – информационная и коммуникационная технология, которая учитывает (указать неверное):**

- 1.Безопасность
- 2.Этику
- 3.Интересы людей
- 4.Доказательную базу данных
- 5.Расходы населения в целом и отдельного человека на здоровье

5

**35.Искусственный интеллект - это наука и технология создания (указать неверное):**

- 1.Интеллектуальных машин
  - 2.Микрочипов, вживляемых в мозг человека для повышения эффективности его интеллектуальной деятельности
  - 3.Интеллектуальных компьютерных программ
- Ответ: 2

**36.Большие данные - стремительно развивающееся использование быстро собираемых комплексных данных в огромных количествах, которые могут требовать терабайты памяти и уникальные свойства больших данных определяются четырьмя параметрами (указать лишний):**

- 1.Объемом
- 2.Надежным хранением
- 3.Разнообразием

Ответ:

4. Скоростью

5. Достоверностью Ответ: 2

**37. Блокчейн это цифровая база данных, содержащая информацию (например, записи финансовых транзакций, сведений о пациентах), которая может использоваться в сети с такими характеристиками (указать неверное) 1.** одновременность работы всех компонентов сети

2. совместная работа всех компонентов сети

3. большая сеть

4. децентрализованная сеть

5. закрытая сеть Ответ: 5

**38. Цифровой разрыв между популяциями и регионами оценивается (указать неверное)**

1. по доступу к современным информационным технологиям

2. по наличию телевизионной связи

3. по проценту лиц, пользующихся сотовыми телефонами

4. по использованию компьютеров населением

5. по обеспеченности Интернет-связи Ответ: 3

**39. Данные о здоровье человека включают (указать неверное)**

1. информацию о психическом или физическом здоровье человека в прошлом, настоящем и будущем

2. данные, собираемые в ходе регистрации в медучреждении

3. данные, собираемые в процессе предоставления медицинских услуг

4. номер или символ, присвоенный физическому лицу

5. данные о здоровье родственников Ответ: 5

**40. Для повышения эффективности и результативности медицинских услуг за счет улучшения управления на всех уровнях оказания медицинских услуг информационные системы здравоохранения обеспечивают (указать неверное):**

1. сбор информации

2. обработку информации

3. продажу информации

4. предоставление информации

5. использование информации Ответ: 3

**41. Инфодемия в цифровом гиперсвязанном обществе это (указать неверное)**

1. резкое увеличение потока информации

2. благоприятно воздействует на информированность населения о здоровье

3. информация, которая может вводить в заблуждение

4. сопровождает каждую эпидемию

5. сопровождает острый кризис в здравоохранении Ответ: 2

**42. Интернет вещей это способность различных приложений обеспечить своевременную и беспрепятственную передачу информации и оптимизировать результаты работы системы здравоохранения за счет (указать неверное)**

1. получения доступа к медицинским данным

2. обмена медицинскими данными

3. интегрирования медицинских данные

4. распространения медицинских данных в сети Интернет для всеобщего обсуждения

5. совместно использовать медицинских данные Ответ: 4

**43. Интероперабельность это способность различных приложений обеспечивать своевременную и беспрепятственную передачу медицинской информации и на этом основании оптимизировать работу системы здравоохранения за счет (указать неверное):**

1. беспрепятственного получения медицинских данных

2. обмена медицинскими данными
3. интегрирования медицинские данных
4. выявления слабых звеньев работы системы здравоохранения

**44. Группа с участием многих заинтересованных сторон включает (указать неверное):**

1. межправительственные и международные организации;
2. разработчики технологий;
3. поставщики медицинских услуг
4. судебную систему
5. медицинские работники, пациенты и население. Ответ: 4

**45. Национальная совместимая экосистема цифрового здравоохранения это все виды инфраструктуры цифровых информационных технологий, созданных на национальном уровне, которые являются совместимыми и используются (указать неверное):**

1. поставщиками медицинских услуг
2. пациентами
3. медицинскими училищами
4. органами общественного здравоохранения
5. университетами и научно-исследовательскими институтами. Ответ: 3

**46. В информационно-коммуникационных технология (ИКТ), в том числе и используемых в медицине, выделяют два компонента (указать лишний):**

1. Информационные технологии, направленные на обработку медицинских данных.
2. Информационные технологии, которые направляют данные в долгосрочные информационные хранилища
3. Коммуникационные технологии, которые обеспечивают качественную и безопасную передачу медицинских данных.

2

**47. Обработка информации, в том числе и медицинской, разбивается на четыре относительно независимых этапа (указать лишний):**

1. Получение и хранение данных.
2. Обработка и передача данных.
3. Интеграция информации, ее аналитика и формирование базы знаний.
4. Формирование системы поддержки принятия врачебных решений на основе базы знаний (искусственный интеллект в том числе).

5. Замена рутинной интеллектуальной медицинской деятельности врача роботом (искусственным интеллектом) Ответ: 5

**48. Преимущества высокоскоростного Интернета в плане поддержки телездравоохранения (указать неверное)**

1. Хранение больших массивов информации (Big Data) в виде изображений
2. Стандартизация данных
3. Безопасность хранения
4. Доступность в любой точке мира
5. Облачные и виртуальные серверы
6. Дистанционный анализ цифровых данных, хранящихся, например, в смартфоне Ответ: 4

**49. Широкое распространение ноутбуков и смартфонов расширяет возможности оказания медицинской помощи врачам больному в виде:** 1. обучения пациентов (текстовые, аудио- и видеофайлы);

2. дистанционного анализа медицинских изображений;
3. аудио- и видеоконсультаций в режиме реального времени;

Ответ:

4. позволяет исключить очные консультации
5. дистанционного контроля жизненно важных и иных показателей здоровья (пульс, температура тела, АД, гликемия, масса тела, пройденная за определенный период дистанция, скорость передвижения и т.п.). Ответ: 4

**50. Этапы развития телемедицины в нормативно-методической сфере (указать неверное):**

1. разработка перечня телемедицинских услуг;
2. создание нормативно-правовой базы;
3. создание методики расчета тарифов;
4. формирование механизмов оплаты
5. рассылка материалов организациям

Ответ: 5

**51. Этапы развития телемедицины в технико-технологической сфере (указать неверное)**

1. закупка оборудования для оказания телемедицинских услуг
2. создание телемедицинской сети России как коммуникационной среды;
3. разработка специализированных технических средств получения и регистрации информации;
4. формирование принципов, методов, технологий и средств метрологического контроля телемедицинских систем

Ответ: 1

**52. Этапы развития телемедицины в организационной сфере (указать неверное)**

1. создание телемедицинской сети в Российской Федерации;
2. массовое обучение медперсонала методам телемедицинских услуг
3. совершенствование управления за счет применения телемедицинских технологий.

Ответ: 2

**53. Перспективы и преимущества телемедицины в совершенствовании системы оказания медицинской помощи (указать неверное)**

1. создание телемедицинских центров в лечебно-профилактических учреждениях в большинстве субъектов Российской Федерации;
2. интеграция научных институтов и высших учебных заведений в крупных медицинских центрах (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и др.);
3. повышение заработной платы медицинского персонала в связи с экономией расходов на оказание медицинской помощи
4. повышение квалификации медицинских работников с применением дистанционного обучения.

Ответ: 3

**54. Перспективы и преимущества телемедицины в оптимизация поиска управленческих решений в сфере здравоохранения за счет масштабного использования телемедицинских и информационных технологий (указать неверное):**

1. проведение оперативных совещаний;
2. проведение коллегий;
3. заседание проблемных комиссий;
4. принятие и реализация оперативных решений при экстремальных ситуациях.
5. экономическая выгода, связанная с затратами, которые возникают при организации очных совещаний

Ответ: 5

**55. Перспективы и преимущества телемедицины в развитие и росте кадрового потенциала медицины (указать неверное):**

1. дистанционное обучение;
2. переподготовка;
3. повышение квалификации;
4. возможность профессионального совершенствования по удобному графику, так как видеоматериалы можно изучать в записи
5. теленаставничество

Ответ: 4

**56. Какое из высказываний об эффективности телемедицины неверно?:**

1. телемедицина и дистанционный мониторинг на 45% сократило количество госпитализаций
2. предиктивная аналитика для определения необходимости хирургического вмешательства снизила на 50% хирургические осложнения
3. электронная запись на прием на 10-15% сократила листы ожидания
4. удаленный мониторинг пациентов в отделениях интенсивной терапии на 20% снизил риск смерти
5. внедрение телемедицины снижает смертность на 80% Ответ: 5

**57. Причины настороженного отношения врачей к дистанционному консультированию (указать неверное):**

1. опасение допустить врачебную ошибку с последующими судебными разбирательствами;
2. трудности в понимании всего спектра проблем пациента при дистанционном общении;

3. недостаточное число специалистов и соответствующих технических возможностей для эффективного осуществления дистанционного консультирования;
4. отказ больного от очные консультации в будущем Ответ: 4

**58.В Российской Федерации выделяют следующие причины создания телемедицины (указать неверное):**

1. Высокий уровень развития современных медицинских и телекоммуникационных технологий.
2. Рост потребности людей, проживающих в территориально удаленных районах субъектов Российской Федерации в высококвалифицированной помощи.
3. Повсеместная доступность Интернет-связи
4. Высокая стоимость проезда в специализированные центры для получения высококвалифицированной медицинской помощи и повышения квалификации.
5. Потребность в принятии оперативных управленческих решений при непосредственном участии большого количества руководителей здравоохранения из различных субъектов Российской Федерации Ответ: 3

**59.Виды медицинской телепомощи (указать лишнее)**

1. В режиме реального времени (синхронное взаимодействие)
2. Сбор данных, хранение и последующая их передача (асинхронное взаимодействие)
3. Сопровождение в отпуске
4. Телемониторинг или удаленный мониторинг
5. Мобильное здравоохранение Ответ: 3

**60.Проблемы синхронной медицинской телеконсультации (указать лишнее)**

1. невозможность быстрого, например за один подход, получения обстоятельной информации;
2. неожиданные разрывы связи
3. высокие затраты, не покрываемые за счет повышения качества оказания медицинской помощи
4. высокая зависимость качества собираемой информации от степени подготовки персонала, в частности врача. Ответ: 3

**61.Преимущества оцифрованного текста перед бумажными их носителями (указать неверное)**

1. Облегчение выбора и индивидуализации схемы лечения, так как оцифрованный текст легко сопоставляется с базой данных лекарств.
2. Обычно более обстоятельное написание цифровых текстов улучшает работу программ поддержки принятия врачебных решений.
3. Появляется возможность автоматической проверки лекарственного взаимодействия при назначении нескольких лекарственных средств
4. Более надежно хранение информации Ответ: 4

**62.Информационные потоки в телездравоохранении между пациентом и поставщиком медуслуги (указать неверное)**

1. телефонные звонки;
2. электронные письма с текстовыми сообщениями;
3. службы обмена мультимедийными сообщениями;
4. социальные сети и коммерческие инструменты (Skype и прочие готовые приложения) Ответ: 4

**63.Информационные потоки в телездравоохранении между поставщиками медицинских услуг разных уровней (указать неверное)**

1. уровень 1, или первичная медицинская помощь (врач общей практики, медсестра) — информация поступает непосредственно от больного (с нулевого на первый)

2. уровень 2, или вторичная медпомощь (узкопрофильный специалист) — информация о больном направляется с 1-го уровня на 2-й

3. уровень 3, или третичная медпомощь (узкопрофильный специалист высшей категории) — информация направляется со 2-го уровня на 3-й Ответ: 1

**64. Информационные потоки в телездоровоохранении между поставщиками медицинских услуг одного уровня (укажите неверный пример):**

1. Непрерывное медицинское образование
2. Вебинары
3. Клинические конференции
4. Неформализованный обмен информацией (в интернет-формах, WhatsApp или Telegram)
5. Персональное общение врача и пациента по сотовой связи Ответ: 5

**65. Информационные потоки в телездоровоохранении внутри организации или медицинской структуры (укажите неверный пример)**

1. Региональная кардиологическая клиника
2. Поликлиника
3. Дневной стационар Ответ: 3

**66. Информационные потоки в телездоровоохранении в системе государственного здравоохранения (укажите неверное)**

1. сбор данных и аналитика;
2. обсуждение внутри рабочей группы вопросов управления здравоохранением;
3. онлайн-совещания;
4. обеспеченность медицинской службы в чрезвычайных ситуациях;
5. управление системой складов лекарств, медицинского оборудования и др., чтобы обеспечить бесперебойное снабжение ими больных и медицинских учреждений. Ответ: 4

**67. Информационные потоки в телездоровоохранении при оказании медико-санитарной помощи на дому (укажите неверный пример):**

1. Уход за пожилыми
2. В «клинике на дому»
3. Дистанционная выписка электронных рецептов и доставка выписанного лекарства на дом Ответ: 3

**68. В области телемедицины роль головных организаций по направлениям сводится к следующим основным функциям (укажите неверное):** 1. Консультативная помощь по конкретным разделам медицины;

2. Оперативная организация консультативной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
3. Закупка оборудования для телемедицины
4. Организационно-методическое обеспечение вопросов непрерывного дистанционного повышения квалификации врачей и обучения студентов.

Ответ: 3

**69. На уровне Российской Федерации телемедицинский центр Министерства здравоохранения РФ должен обеспечивать (укажите неверное):**

1. связь с окружными координационными советами по здравоохранению;
2. информационную поддержку ситуационного управления здравоохранением на основе текущего контроля основных медико-демографических показателей состояния здоровья;
3. оперативное управление организацией медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
4. информационное взаимодействие Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФОМС, медицинских служб других министерств и ведомств. Ответ: 2

**70. На региональном уровне (федерального округа) информационно-коммуникационный телемедицинский медицинский центр (ИК-МЦ) должен обеспечивать представителю Минздрава России и окружному координационному совету по здравоохранению (указать неверное):**

1. связь с Минздравом России и органами управления здравоохранением субъектов Российской Федерации;
2. оперативное управление организацией медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
3. информационно-технологическую поддержку в части анализа состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения и принятия управленческих решений.
4. Финансирование информационно-коммуникационных проектов Ответ: 4

**71. На уровне субъекта Российской Федерации ИК-ТМ центр должен обеспечивать органам управления здравоохранением, органам государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах Российской Федерации и территориальным фондам ОМС (указать неверное):**

1. связь с Минздравом РФ;
2. головные функции в отношении региональной (внутритерриториальной) телемедицинской сети;
3. Сопровождение работы региональной службы скорой помощи
4. оперативное управление медицинской помощью в чрезвычайных ситуациях;
5. информационное взаимодействие с территориальным фондом ОМС. Ответ: 3

**72. Преимущества телездравоохранения (указать неверное):**

1. Обеспечивается связь проживающих далеко членов семьи с пациентами, находящимися на длительном лечении.
2. Облегчается объединение специалистов здравоохранения для обмена знаниями.
3. Интегрируется с традиционными моделями оказания медицинской помощи.
4. Удешевляется медицинская помощь в целом
5. Позволяет организовывать эффективное лечение в домашних условиях, в месте проживания пациента, что снижает экономическую нагрузку как на систему здравоохранения, так и на бюджет больного. Ответ: 4

**73. Схему организации медицинской телепомощи можно представить следующим образом (указать неверное):**

1. Больной обращается к врачу общей практики за медицинской помощью по месту жительства.
2. После осмотра больного врач делает заключение, что нужна консультация узкого специалиста, которую его больной может получить только дистанционно. В связи с этим врач обращается к координатору (администратору) медицинской телепомощи.
3. Координатор телепомощи организует дистанционное консультирование больного и результаты направляет больному на почту, например, а врачу — в ЭМК пациента.
4. При необходимости возможно дистанционное присутствие на консультации врача общей практики, направившего больного на консультацию к узкому специалисту.
5. Каждый раз, когда у больного возникает необходимость повторной консультации специалиста, ее организует врач общей практики только через очную консультацию больного Ответ: 5

**74. Все медицинские записи больного хранят в виде электронной медицинской карты (ЭМК), которые включают (указать неверное):**

1. основные демографические данные, такие как имя, возраст, пол, социально-экономические факторы и место жительства;

2. сводную информацию по болезни, которая содержит жалобы, анамнез, диагноз и динамику заболевания;

3. данные обследования, которые могут быть ранжированы по степени значимости относительно диагностики или лечения болезни пациента.

4. план обследования больного Ответ: 4

**75.Онлайн-консультация обычно завершается одним результатом или несколькими из нижеперечисленных (указать неверное):**

1. выдачей электронного рецепта;

2. выдачей направления к врачу-специалисту;

3. направлением пациента на медицинскую процедуру;

4. перевод больного на персональное телемедицинское обслуживание врачом-консультантом в коммерческую клинику

5. записью пациента на следующий прием, очный или дистанционный;

Ответ: 4

**76.В информационной системе «храни и передавай» все медицинские записи больного хранят в виде ЭМК, которые включают: (указать неверное)**

1. В случае необходимости подключить к медицинскому обслуживанию других специалистов, для них открывается доступ к ЭМК пациента со всеми введенными данными

2. Все данные защищены от взлома методами Блокчейн

3. Специалист может ознакомиться с медицинскими данными больного заблаговременно или во время онлайн-консультации.

4. Сбор анамнеза или клинический осмотр онлайн в виде прямого опроса или иной форме — разновидность дистанционного осмотра.

5. Онлайн-консультация обычно завершается одним результатом или несколькими Ответ: 2

**77.Первоочередными задачами телемедицины в области обеспечения консультативной помощи в настоящее время являются (указать неверное):** 1. консультации сложных больных на различных этапах оказания помощи;

2. экстренные консультации больных, находящихся в критическом состоянии;

3. консультации в процессе оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; 4. обеспечение всего населения России бесплатной дистанционной медицинской помощью, в любом месте проживания в стране

5. догоспитальное консультирование больных для уточнения предварительного диагноза/метода лечения и решения вопроса о месте и сроках предстоящего лечения. Ответ: 4

**78.При чрезвычайных ситуациях, наряду с использованием ИК-ТМЦ лечебнопрофилактического учреждения, должно предусматриваться применение мобильных систем для экстренной телеконсультативной поддержки врачей специализированных бригад Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» Минздрава РФ (указать неверное):**

1. По поводу уточнения диагноза и/или тактики ведения на различных этапах.

2. Непрерывная телекоммуникационная поддержка медицинской бригады на всем пути эвакуации пострадавшего от места катастрофы до палаты интенсивной терапии

3. В отношении целесообразности транспортировки пострадавших в специализированное учреждение.

4. При оказании помощи (в том числе в процессе оперативного вмешательства).  
Ответ: 2

**79.Революция телездравоохранения, в которой ИКТ, медицинские устройства, сенсорные системы и новые услуги телемедицины меняют структуру здравоохранения обусловлена следующими факторами (указать неверное):**

1. Разработка различными коммерческими IT-фирмами для широкого слоя потребителей, ориентированных на инновационные технологии, направленные на здоровье, спектра специальных медицинских программ и гаджетов.

2. Распространение инициатив типа «сделай сам», которые вынуждают учреждения здравоохранения и промышленность изменить бизнес-модели и быстро модернизировать свои устройства и системы.

3. Передача инициативы в области здравоохранения от медицинских работников пациентам и их родственникам благодаря развитию социальных сетей и облачных технологий.

4. Возможность обмениваться данными о состоянии здоровья между всеми заинтересованными сторонами системы здравоохранения вследствие проводимой стандартизации.

5. Экономический рост страны и резкое повышение инвестиций государства в IT-технологии Ответ: 5

**80. Эффективно работающая цифровая поликлиника врачей, медсестер и других членов медицинской команды должна обладать следующие рабочие элементы (указать лишнее):**

1. Клинические записи (например, история болезни).
2. Итоговые выводные формы анализов и других результатов обследования.
3. Назначения лабораторных исследований, лекарств, радиологического обследования, медицинских процедур и т.п.
4. Система обмена цифровыми сообщениями или электронная почта.
5. Включает автоматизированную систему продаж медицинских услуг Ответ: 5

**81. Дистанционная медицинская помощь может использоваться для (указать неверное):**

1. Хранения и передачи медицинских данных.
2. Замены первичной очной медицинской консультации дистанционной
3. Оказание телемедицинской помощи в режиме реального времени :
4. Контроля эффективности назначенного лечения Ответ: 2

**82. Обработка информации, в том числе и медицинской, разбивается на четыре относительно независимых этапа (указать лишний этап):**

1. Получение и хранение данных.
2. Кодирование данных средствами блокчейн
3. Обработка и передача данных.
4. Интеграция информации, ее аналитика и формирование базы знаний.
5. Формирование системы поддержки принятия врачебных решений на основе базы знаний (искусственный интеллект в том числе).

Ответ: 2

**83. Диагностические ошибки, которые провоцирует неадекватно сделанные снимки (рентгеновские, фото морфологической картины и т.п.) связанные с неправильным выбором участка съемки (указать неверное):**

1. неправильный ракурс
2. нарушение цветовой гаммы
3. расфокусировка
4. неправильное приближение. Ответ: 2

**84. Для повышения качества собираемых цифровых данных с медицинским персоналом необходимо проводить специальные мероприятия (укажите нецелесообразное):**

1. Регулярное обучение медицинских работников эффективному использованию электронной карты здоровья (ЭКЗ).
2. Поощрение врачей — «суперпользователей» ЭКЗ.

3. Лишение премиальных/доплат врачам в случае небрежного ведения ЭКЗ
4. Регулярная обратная связь между врачами и разработчиками ЭКЗ, чтобы развивать электронную карту исходя из практики ее использования. **Ответ: 3**

**85. Анализ цифровых медицинских данных осуществляется через решение четырех последовательных задач (указать лишнее):**

1. Генерация данных.
2. Извлечение данных.
3. Анализ данных
4. Шифрование данных.
5. Визуализация данных и создание отчетов. **Ответ: 4**

**86. В рамках анализа цифровых медицинских данных применяется 3 подхода к их обработке (указать лишний):**

1. Статистическое моделирование.
2. Текстуальный анализ.
3. Визуальный анализ
4. Предсказательная (прогнозная) аналитика. **Ответ: 3**

**87. Существуют следующие особенности, которые учитываются при разработке медицинских информационно-коммуникационных систем (указать необязательную):**

1. Простота использования (оборудование/инструменты должны быть простыми в употреблении).
2. Приятный дизайн (интерфейс не должен раздражать пользователя)
3. Надежность (система должна быть стабильной и безопасной, работать без сбоев и с надежными медицинскими данными больного).
4. Безопасность (должна быть исключена возможность получения медицинских данных больного несанкционированными пользователями).
5. Доступность: обеспечение работы системы в любое время суток. **Ответ: 2**

**88. Современная служба здравоохранения характеризуется следующими инновациями (укажите неверное):**

1. Даже государства с достаточно высокими доходами не смогут справиться с прогнозируемым ростом запросов на медицинские услуги, если они будут основаны на сегодняшних принципах работы системы здравоохранения: с точки зрения как финансирования, так и качественного медицинского персонала.
2. Медицинские работники в большинстве развитых стран получают или вскоре получат полную цифровую информацию о процессе лечения пациентов в любых медицинских учреждениях.
3. У пациентов есть доступ к цифровой информации о состоянии своего здоровья.
4. Пациенты получают все больший контроль над состоянием своего здоровья. Это предполагает расширение знаний больного о диагностике, лечении и профилактике болезней.
5. Цена оказания медицинской помощи больному, благодаря внедрению новых технологий,

постоянно снижается и в конечном счете окажется бесплатной **Ответ: 5**

**89. Роль пациентов в системе здравоохранения меняется, что определяется нижеследующими явлениями (укажите неверное):**

1. увеличением продолжительности жизни и, соответственно, увеличением числа пожилых людей;
2. увеличением числа сопутствующих хронических заболеваний;
3. желанием многих людей провести старость в комфортных, максимально независимых условиях, в том числе и от службы здравоохранения, например, в собственном интеллектуальном/умном доме;

4. разобщенностью больших семей;
5. включением пищевых добавок в набор стандартов лечения болезней Ответ: 5

**90.Предпосылки для более интенсивного развития телемедицины следующие (указать неверное):**

1. потребность в телемедицинских услугах растет со стороны различных групп населения — не только больных и медперсонала, осуществляющего уход, но и членов семьи, друзей больного;
2. повышается рентабельность медицинских услуг в тех случаях, когда транспортные расходы на доступ к медпомощи сопоставимы со стоимостью ухода на дому;
3. повышается уровень безопасности для жизни пациента за счет удаленного частого контроля жизненно важных функций организма;
4. при повышенных рисках развития болезни телемедицина позволяет выявлять такие болезни практически в момент их развития
5. программные приложения для оказания медицинских услуг теперь поголовно проходят сертификационное тестирование на безопасность Ответ: 5

**91.Ручной набор текста в медицинском электронном документе является одной из главных проблем, которая замедляет обслуживание больного. В связи с этим разработаны электронные текстовые редакторы, которые облегчают набор медицинского текста (укажите неверный):**

1. Выпадающие списки и списки множественного выбора (позволяют выбирать более одного варианта).
2. Опережающий ввод.
3. Значения по умолчанию.
4. Предполагаемые данные на основе предыдущих записей.
5. Преобразование аудиозаписей в текст Ответ: 5

**92.Нормативно-правовые аспекты телемедицинских технологий включают (указать неверное):**

1. показания к проведению телемедицинских консультаций и «телемедицинской помощи» (советы) населению;
2. добровольное информированное согласие пациента на проведение телеконсультации;
3. ответственность консультанта за сделанное заключение;
4. предоставление пациенту видеозаписи телеконсультации
5. аутентичность обсуждаемых медицинских документов; Ответ: 4

**93.Вовлечение и стимулирование граждан к заботе о своем здоровье должны выстраиваться на основе 5 ключевых элементов (указать лишнее):**

- 1.Учет поведенческих реакций человека
- 2.Таргетная коммуникация и взаимодействие (1-й и 2-й элементы работают в связке)
- 3.Элементы "поощрения и наказания"
- 4.Цифровые инструменты и технологии
- 5.Обязательная ежегодная диспансеризация Ответ: 5

**94.Цифровые сервисы позволяют относительно пациента, решить следующие текущие проблемы системы здравоохранения (указать неверное):**

1. Нет преемственности информации о пациенте между различными медицинскими организациями
2. Низкая персонализация профилактики и лечения (нет индивидуального риск-профиля)
3. Необходимость многократных визитов в медицинскую организацию, избегание очных визитов в пандемию – до 40% пациентов
4. Отказ большей части населения от диспансеризации и прививок (например, COVID)
5. Поддержка пациента только в ручном режиме в рабочее время Ответ: 4

**95. Возможные цифровые решения проблем обслуживания пациентов в рамках взаимодействия с системой здравоохранения (указать неверное):**

1. Формирование единого источника медицинских данных о пациенте и создание единого окна для всех сервисов здравоохранения
  2. Координация медпомощи по всему медицинскому маршруту пациента
  3. Оказание предиктивной персонифицированной профилактики и лечения болезней
  4. Доступное дистанционное лечение
  5. Блокирование распространения инфекционных заболеваний на начальном этапе их зарождения
- Ответ: 5

**96. Врачу требуются цифровые сервисы для решения текущих проблем, связанных с повышением эффективности его работы (указать неверное):**

1. Большая часть загрузки врача (у терапевта до 63%) приходится на рутинные операции
  2. Врачу желательно было иметь автоматизированную систему поддержки принятия врачебных решений (СППВР)
  3. Ограничены возможности удаленно контролировать выполнение назначений
  4. Несоблюдение больным режима обязательных посещений врача
  5. Отсутствует консолидированная статистика по действиям врача на всем цикле лечения
- Ответ: 4

**97. Возможные цифровые решения для устранения текущих проблем, связанных с повышением эффективности работы врача (указать неверное):**

1. Автоматизация рутинных операций, что ведет к высвобождению продуктивного времени врача
  2. Навигация работы врача по всем этапам лечения с возможностью оперативно внедрять актуальные протоколы в практику
  3. Решение проблемы неэффективного использования рабочего времени, связанного с неявкой пациента на запланированный прием
  4. Профилирование опыта врача, оценка результативности и корректного использования протоколов
- Ответ: 3

**98. Медицинской организации необходима цифровая аналитика для решения следующих текущих проблем (указать неверное):**

1. Низкая степень автоматизации планирования ресурсов медицинской организации и управления пациенто-потоком
  2. Отсутствие целостной системы мониторинга датчиков и сигналов оборудования клиники в режиме реального времени
  3. Низкая степень автоматизации клинических процессов
  4. Нарушение врачами режима работы (регулярные опоздания и преждевременных уход с работы)
- Ответ: 4

**99. Возможные цифровые решения для медицинской организации, которые решают текущие задачи (указать неверное)**

1. Автоматическое планирование требуемых ресурсов и расписания работы
  2. Автоматическая проверка загрузки с учетом профиля медицинской организации, результатов лечения, цикла лечения, маршрутизация пациентов
  3. Автоматическая проверка соблюдения графика работы врачами
  4. Мониторинг состояния пациентов в режиме реального времени
  5. ИИ-анализ больших данных, включая предиктивную аналитику
- Ответ: 3

**100. Регуляторам системы здравоохранения и страховым компаниям нужна цифровая аналитика текущих проблем результативности работы системы здравоохранения, фактических затрат и объемов услуг, которые состоят в следующем (указать неверное):**

1. Отсутствие инструментов для мониторинга расходования средств

2. Нет сквозных данных для оценки результативности вложенных в лечение средств
3. Нет планов по развитию цифровизации медицинских услуг
4. Недоступность автоматического аудита информации, поступающих из медицинских организаций:
5. Отсутствие системы для автоматизации расчетов с медицинскими организациями (от сбора фактов и оценки результативности до проведения платежа) Ответ: 3

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача №1:**

Вы преподаватель, работающий со студентами заочного отделения, при этом вы являетесь достаточно грамотным человеком в сфере использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

1. Как можно организовать процесс взаимодействия с вашими студентами, когда установочные лекции закончатся? Какие технологии можно в данном случае применить?

2. Какие преимущества дают такие технологии? **Ответ к задаче №1:**

1. В данном случае можно воспользоваться технологией дистанционного обучения. Дистанционное обучение (технология) (ДО) - это современная версия заочного обучения, использующая возможности современных информационных технологий. Оно позволяет разделенным пространством преподавателю и студенту находиться в постоянном взаимодействии, организованном с помощью определенных приемов построения учебного процесса. Термин «дистанционное обучение» в данном случае обозначает только то, что участники процесса обучения разделены пространственными рамками, но не временными. И у педагогического работника, и у обучающегося дистанционно есть постоянная возможность находиться в диалоге (причем, как в учебном, так и межличностном).

2. Обучение является индивидуальным, студент получает больше возможностей самостоятельно регулировать и распределять учебную нагрузку и график работы, ДО позволяет получить существенную экономию времени и средств.

#### **Задача №2**

Ребенку 10 лет. Он живет в Якутии с родителями. Ему необходима консультация с директором Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева академика Л. А. Бокерия. Но он находится в Москве.

1. Как можно проконсультироваться ребенку не выезжая в Москву?

2. Какие технологии при этом могут использоваться?

навыки: подготовьте медицинские документы больного к консультации и проведите ее. **Ответ к задаче №2:**

1. Телемедицинские центры Национального центра медицины Республики Саха (Якутия) и Городской больницы N 1 поддерживают внутритерриториальную телемедицинскую сеть, включающую Межулусный детский центр в г. Вилюйске, Ленскую ЦББ и Алексеевскую линейную больницу. Активно консультирует больных в московских научных центрах (НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева и др.), проводят дистанционное обучение медицинского персонала.

2. Оборудование для проведения телемедицинских консультаций – например, компьютер, веб-камера, микрофон, наушники, специальное программное обеспечение, каналы связи Интернет.

#### **Задача №3:**

Мужчина 65 лет страдает ишемической болезнью сердца. После долгой прогулки в парке появились боли в области груди, испугавшись, в этот же день обратился к врачу-кардиологу. Врач после обследования успокоил пациента безобидным диагнозом. Врач предложил следить за здоровьем пациента с использованием телемедицинских технологий.

1. Какой вид телемедицинских технологий можно предложить пациенту? Обоснуйте свой ответ.

2. Какие каналы связи необходимо использовать в этом случае? **Ответ к задаче**

**№3:**

1. Телемониторинг (телеметрия) функциональных показателей организма. Система способна обеспечивать неотложную помощь там, где это на настоящий момент невозможно. Она эффективна как в городских, так и сельских условиях. На основе этой системы можно создавать службы телемедицинского сервиса. Потребность в ТелеЭКГ испытывают службы скорой помощи, спасатели, семейные врачи. Система представляет интерес для военной медицины, медицины катастроф и спортивной медицины. Специальный телекардиограф, разработанный для применения в телемедицинской сети, включает в себя:

- кардиоблок на двенадцать отведений типа Альтон-12К (Кардис-Ком);
- мобильный телефон-модем;
- карманный компьютер *Palm (Palm OS 4.x)* с разработанным нами программным обеспечением телекардиографа.

Весь комплект телекардиографа уместается в сумке с размерами 300x200x200 мм. Масса – около 1 кг. Такие мобильные кардиографы легко включаются в телемедицинскую сеть – основными коммуникациями разработанной системы являются каналы сотовой телефонной связи. Электрокардиограммы пациентов по сети передаются непосредственно с этих мобильных комплексов на компьютер врача, работающего в службе телемедицинского сервиса.

Если этот врач занят, то возможна передача данных другому врачу, работающему в той же телемедицинской сети. Передача данных ЭКГ вместе с учётными данными пациента занимает 1,5-2 минуты. Врач на своем компьютере анализирует принятую ЭКГ и немедленно даёт рекомендации медицинскому работнику, находящемуся рядом с пациентом, или же лично пациенту. 2. Каналы сотовой телефонной связи и каналы связи сети Интернет.

**Задача №4:**

Врачам Якутской эндохирургической клиники требуется консультация-обучение профессора Чайкина А.А из города Красноярска.

1. Какой вид телемедицинской технологии потребуются для этой консультации?
2. Какие каналы связи необходимо использовать в этом случае? **Ответ к задаче**

**№4:**

1. Телеобучение (дистанционное обучение или телеобразование). Телеобучение подразумевает внедрение телемедицинских методов обучения в непрерывную систему подготовки медицинских кадров (теленаставничество). Особенностью направления является внедрение телемедицинских систем тестирующего контроля и сертификации, а также внедрение методов направляемой деятельности обучаемого во время проведения медицинских манипуляций.

2. Высокоскоростные каналы связи сети Интернет, например оптические каналы связи и радиоканалы, в том числе спутниковые линии связи.

**Задача №5:**

В район Пий-хем республики Тыва поступил пациент с черепно-мозговой травмой. Был сделан снимок, полученный методом магнитно-резонансной томографии. Срочно требуется обследование снимка в Красноярской краевой клинической больнице в НИИ нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко.

1. Какой вид телемедицинских технологий можно использовать для обследования снимка пациента?

2. Какие каналы связи необходимо использовать для обмена снимков и информации? **Ответ к задаче №5:**

1. Телемедицинское функциональное (лабораторное) обследование. Оно предполагает передачу консультанту объективных данных о больном, получаемых как непосредственно с медицинской аппаратуры, так и зарегистрированных ранее. При этом передаваемыми данными могут являться электрокардиограммы, энцефалограммы, результаты функциональных проб, рентгенологических, магнитно-резонансных, ультразвуковых и лабораторных исследований.

2. Цифровые каналы связи сети Интернет позволяющие мгновенно установить связь с отдаленным центром.

## Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Оценка</b>
1.	Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.	отлично
2.	Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная	хорошо
3.	Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинно следственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок	удовлетворительно
4.	Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.	неудовлетворительно

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Оценка</b>
1.	Исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	отлично
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	хорошо
3.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	удовлетворительно
4.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	неудовлетворительно

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

<b>Оформление слайдов</b>	<b>Параметры</b>
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать более трех цветов Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами При оформлении слайда использовать возможности анимации Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов Для заголовка – не менее 24 Для информации не менее – 18

	<p>Лучше использовать один тип шрифта</p> <p>Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием</p> <p>На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами</p> <p>На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)</p>
Содержание презентации	<p>Слайд должен содержать минимум информации</p> <p>Информация должна быть изложена профессиональным языком</p> <p>Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы</p> <p>Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать</p> <p>В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы</p> <p>Текст должен соответствовать теме презентации</p> <p>Слайд не должен содержать большого количества информации</p> <p>Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде</p>
Структура презентации	<p>Предпочтительно горизонтальное расположение информации</p> <p>Наиболее важная информация должна располагаться в центре</p> <p>Надпись должна располагаться под картинкой</p> <p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>с таблицами</li> <li>с текстом</li> <li>с диаграммами</li> </ul>

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка отлично. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается удовлетворительно. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается хорошо.

### **КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка /зачет
1	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними</p>	«отлично» / зачтено

	навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	«хорошо» / зачтено
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	«неудовлетворительно»/не зачтено

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоённости компетенции	Результаты освоённости компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

удовлетворительно	нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

#### **Критерии оценки решения ситуационной задачи**

5 «отлично»	– комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо»	– комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно»	– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
2 «неудовлетворительно»	– неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением

	безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.
--	---

### **Критерии оценки при решении задач по оказанию неотложной помощи**

5 «отлично»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа;
4 «хорошо»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий, затруднение в аргументации этапов;
3 «удовлетворительно»	–правильная оценка характера патологии; неполное перечисление или нарушение последовательности действий, затруднения в аргументации;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации или неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению состояния пациента.

### **Критерии оценки выполнения практических манипуляций**

5 «отлично»	–рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются;
4 «хорошо»	–рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями сан-эпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;
3 «удовлетворительно»	–рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 «неудовлетворительно»	–затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.
----------------------------	---