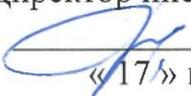


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.04.2025 11:40:42  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eecd190f8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института хирургии  
 / Костив Е.П. /  
«17» мая 2024г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Дисциплины ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении**  
**основной образовательной программы высшего образования**  
**подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры**  
**по специальности 31.08.16 Детская хирургия**

<b>Направление подготовки</b> <b>(специальность)</b>	<b>31.08.16 Детская хирургия</b>
<b>Уровень подготовки</b>	<b>ординатура</b>
<b>Направленность подготовки</b>	<b>02 Здравоохранение</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>Срок освоения ООП</b>	<b>2 года</b>
<b>Институт/кафедра</b>	<b>Институт хирургии</b>

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**1.1. Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

**1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации (программа ординатуры) по специальности 31.08.16 Детская хирургия, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности врачебная практика в области детской хирургии универсальных и профессиональных компетенций (ПК-4).**

[https://tgmu.ru/sveden/files/vie/31.08.16\\_Detskaya\\_xirurgiya\(3\).pdf](https://tgmu.ru/sveden/files/vie/31.08.16_Detskaya_xirurgiya(3).pdf)

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/ п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	Вопросы
		Доклады (Презентации)
2	Промежуточная аттестация	Тесты

### 3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Оценочное средство 1. Вопросы для собеседования

Оценочное средство 2. Доклады (презентации)

#### Оценочное средство 1.

Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования по дисциплине ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении

1. Дайте определение медицинской информационной системы.
2. Назначение медицинских информационных систем (МИС).
3. Виды МИС и их назначение
4. Приведите классификацию МИС по уровням.
5. Назовите подсистемы МИС базового уровня.
6. Назовите основные требования к построению МИС.
7. Что такое «Автоматизированное рабочее место (АРМ)»?
8. Какие компоненты входят в состав АРМ?
9. Перечислите общие принципы создания АРМ.
10. Какова структура АРМ?
11. Какие существуют группы АРМ. Охарактеризуйте каждую группу.

12. Что такое медицинская база данных?
13. Что такое медицинские данные.
14. На какие виды делиться медицинская база данных.
15. Что такое «система управления базами данных»? Что она обеспечивает?
16. Что такое электронный документ?
17. Что понимается под электронной историей болезни?
18. Перечислите преимущества ведения электронной истории болезни.
19. Какова структура медицинской электронной истории болезни?
20. Основные составные элементы автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
21. Для чего предназначен стандарт «DICOM 3».
22. С помощью каких средств и оборудования проходит современная медицинская диагностика?
23. Назовите способы применения электронного документооборота в медицине, его преимущества?
24. Виды угроз безопасности информации.
25. Особенности защиты информации в АИТ системы здравоохранения.
26. Электронная подпись.
24. Какие информационно-поисковые системы вы знаете?
25. Назовите основные телемедицинские задачи информационных систем.

#### Критерии оценивания

##### *Для оценки «отлично»:*

1. Ответ на вопрос изложен полностью, последовательно, основные позиции и выводы логически связаны и обоснованы. Информация представлена в контексте вопроса.
2. Раскрыты сущность и содержание ключевых понятий и их содержание.
3. Ответ проиллюстрирован примерами из практического здравоохранения или с опорой на нормативные документы.

##### *Для оценки «хорошо»:*

1. Ответ на вопрос изложен последовательно, основные позиции и выводы по проблеме логически связаны и обоснованы. Информация представлена в контексте вопроса в неполном объеме.
2. Сущность и содержание ключевых понятий раскрыты в неполном объеме.
3. Ответ проиллюстрирован примерами из практического здравоохранения или с опорой на нормативные документы.

##### *Для оценки «удовлетворительно»:*

1. Ответ на вопрос изложен частично, основные позиции и выводы по проблеме логически связаны. Информация представлена в контексте вопроса в неполном объеме.
2. Сущность и содержание ключевых понятий раскрыты в неполном объеме.
3. Ответ слабо аргументирован, отсутствуют примеры из практики.

##### *Для оценки «Неудовлетворительно»:*

1. В изложении ответа отсутствуют последовательность, логика и аргументация.
2. При ответе не приведены и (или) не раскрыты ключевые вопросы и термины.
3. Проблема не раскрыта или дана информация не в контексте вопроса.

## **Оценочное средство 2.**

Примерные темы докладов (презентаций) по ФТД.В.01 по дисциплине  
Информационные технологии в здравоохранении

1. Электронное здравоохранение. Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине.
2. Медицинская информационная система (БАРС.МИС).
3. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача.
4. Анализ информационно-поисковых систем, применяемых при проведении медико-биологических исследований.
6. Использование нейросетей для профессиональных задач в практике врача.
7. Информационная безопасность в здравоохранении.
8. Телемедицинские технологии: от теории к практике.

### *Требования к докладу:*

Актуальность и значимость проблемы по теме доклада должна быть сформулирована в начале выступления;

Выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;

Речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;

Докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;

Доклад должен сопровождаться презентацией;

После выступления докладчик должен аргументированно и по существу отвечать на все вопросы по теме доклада

### *Требования к презентации:*

Презентация должна быть выполнена в формате PowerPoint, содержать начальный и конечный слайды, объем презентации не менее 10 и не более 20 слайдов;

Структура презентации должна включать титульный лист (ФИО обучающегося, тема доклада), оглавление, основную и резюмирующую части;

Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим;

Рекомендуется использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего);

Время выступления должно быть соотносено с количеством слайдов из расчета, что презентация, включающая 10—15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут.

### *Критерии оценивания докладов, презентаций*

1. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он аргументированно излагает свою точку зрения, демонстрируя результаты самостоятельной аналитической работы с дополнительной литературой.
2. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он недостаточно обосновал свою точку зрения на предложенную тему, но продемонстрировал результаты самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой. После наводящих вопросов способен строить логически обоснованные выводы.
3. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не имеет своей точки зрения на предложенную тему, используя при этом только основную литературу. Рассуждения формальны.
4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает базовых основных понятий предмета обсуждения. После наводящих вопросов ответ не сформулирован.

#### **4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Оценочное средство 1.

Тесты.

#### **Примерный перечень тестов по дисциплине ФТД.В.01 Информационные технологии в здравоохранении**

##### **1. Медицинской информационной системой называют:**

\*комплекс организационных, информационных, программных и технических средств, предназначенный для автоматизации медицинских процессов и/или организаций;  
представление медицинских фактов, идей, сведений в формализованном виде, пригодном для передачи и обработки в информационных процессах;  
программное обеспечение, с помощью которого можно определять, создавать и поддерживать базы данных, а также осуществлять к ним контролируемый доступ;  
систематизированную совокупность методов, средств и действий по работе с информацией.

##### **2. Ведение ЭМК пациента является обязательным с 01.01.2020 г. для реализации в медицинской информационной системе медицинской организации на основании:**

Закона № 242-ФЗ от 29.07.2017 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»;

методических рекомендаций по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем медицинских организаций (МИС МО) (утв. Минздравом России 01.02.2016г.);

Постановления Правительства РФ №555 от 05.05.2018 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения»;

\*Приказа Минздрава России от 24.12.2018 № 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций»

##### **3. Кто не является участником телемедицинской консультации?**

\*оператор;

пациент;

абонент – юридическое или физическое лицо, предоставляющее клинический случай для телемедицинской процедуры;

эксперт (консультант).

##### **4. Персональные данные пациента – это:**

медицинские данные, которые собирает и хранит сам пациент;

\*любая информация, относящаяся к определенному физическому лицу (ФИО, дата, место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия и др.);

сведения об оказанных медицинских услугах;

специальный псевдоним, присвоенный пациенту, который позволяет сопоставить его с конкретным физическим лицом.

##### **5. Система защиты информации в медицинских информационных системах подразумевает:**

использование иерархической системы паролей, присваиваемых пользователям и определяющих их право на просмотр и/или внесение новых записей;

\*комплекс программно-технических средств и организационных решений по защите информации от различных угроз;

протоколирование действий пользователей, позволяющее установить дату и время входа в систему, успешность, идентификатор входа, номер компьютера, производимые действия в системе и др.;

средства шифрования данных для их безопасной передачи по каналам связи

#### **6. Электронной медицинской картой называют:**

совокупность электронных персональных медицинских записей, которые собирает и хранит сам пациент, а также предоставляет к ним доступ медицинским специалистам;

\*совокупность электронных персональных медицинских записей, обеспечивающих оперативный обмен информацией между участниками лечебно-диагностического процесса, собираемых и используемых в рамках одной МО;

технологии сбора, хранения и предоставления информации о пациенте в виде структурированных документов из разных МО с использованием облачных технологий; формы государственного статистического наблюдения медицинской организации, представленные в электронном виде

#### **7. Международный стандарт DICOM обеспечивает:**

автоматизацию технологических процессов медицинской клинико-диагностической лаборатории;

информационную поддержку и управление деятельностью отделения инструментальной диагностики;

\*независимость электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены: поставщиков, моделей и версий;

получение, обработку, передачу и надежное хранения в электронных архивах медицинских изображений.

#### **8. Для поиска профессиональной и научной медицинской литературы на русском языке необходимо воспользоваться следующей базой данных:**

Consilium Medicum (<http://www.consilium-medicum.com>);

British Medical Journal (<http://www.bmj.com>);

\*Elibrary (<http://elibrary.ru>);

Академия Google (<http://scholar.google.com>);

New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org>).

#### **9. Одним из ключевых назначений медицинской информационной системы медицинской организации является:**

обработка и анализ информации для поддержки принятия врачебных решений и информационной поддержки медицинских технологических процессов;

\*информационная поддержка процесса оказания медицинской помощи, включая ведение электронной медицинской карты (ЭМК) пациента;

передача и хранение медицинских сигналов и изображений;

сбор, хранение и предоставление ключевой информации о пациенте в виде структурированных документов из разных ЭМК.

#### **10. К технологиям искусственного интеллекта в медицине относятся**

\*системы анализа медицинских изображений на предмет наличия или отсутствия различных патологических состояний;

носимые медицинские устройства, передающие информацию по сетям 5G;

приложения для смартфонов, при помощи которых владелец последних может оперативно получить результаты лабораторной диагностики;

большие данные: биологические параметры, результаты лабораторных исследований, медицинские изображения, симптомы, записанные во время приема, собранные за несколько лет

Критерии оценивания:

«зачет» - 71% и более

«не зачет» - менее 71%

## **5. Критерии оценивания результатов обучения**

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.