

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
Новосибирский медико-стоматологический институт  
ДЕНТМАСТЕР  
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.02.02  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**  
по основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования - программе подготовки кадров  
высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
**31.08.77 Ортодонтия**

Квалификация  
**«Врач – ортодонт»**  
**Виды профессиональной деятельности,**  
**к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**  
профилактическая;  
диагностическая;  
лечебная;  
реабилитационная;  
психолого-педагогическая;  
организационно-управленческая  
**форма обучения - очная**  
**срок получения образования по программе ординатуры – 2 года**

**на 2023-2024 учебный год**

Новосибирск, 2023

СОГЛАСОВАНО:

Ученым советом  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

УТВЕРЖДАЮ:

РЕКТОР  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 1 от «25» апреля 2023 г



Б.В. Шеплев

Доктор медицинских наук  
«25» апреля 2023 г

### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы для самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ** включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ** определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП Наименование компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости	<p><b>Знать:</b> методы анализа медицинской информации, методы ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и оценивать качество медицинской, стоматологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской стоматологической помощи; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; вести медицинскую документацию, в том числе и в электронном виде.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности навыками ведения типовой</p>

		<p>учетно-отчетной медицинской документации и сбора информации о стоматологической заболеваемости населения.</p>
<b>ПК-6</b>	<p>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы</p>	<p><b>Знать:</b> основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-правовые документы по охране здоровья населения; вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации при патологии органов полости рта; правовые основы деятельности врача-ортодонта.</p> <p><b>Уметь:</b> вести типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях стоматологического профиля; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах; применять нормы законодательства в конкретных практических ситуациях; осуществлять экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медицинской экспертизы; навыками оформления документации при проведении экспертизы временной нетрудоспособности и медицинской экспертизы, экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией.</p>
<b>ПК-11</b>	<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><b>Знать:</b> основы юридического права в стоматологии; основы законодательства о здравоохранении, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организацию стоматологической помощи в стране; законодательство по охране труда; организацию экспертизы качества медицинской помощи; вопросы экспертизы нетрудоспособности; основы страховой медицины.</p> <p><b>Уметь:</b> оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством; контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным формам; организовать стоматологическую помощь в амбулаторно-поликлинических условиях, в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ортодонта.</p> <p><b>Владеть:</b> методами организации оказания стоматологической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача-ортодонта; ведением учетно-отчетной документации; анализом основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p>
<b>ПК-12</b>	<p>готовность к проведению оценки качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>Знать:</b> основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам стоматологического профиля; основы-медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности стоматологической организации; основные документы, регламентирующие учет и отчетность лечебно-профилактической организации стоматологического профиля; основные принципы доказательной медицины для оценки качества работы.</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозных видов лечения на основе принципов доказательной медицины.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования протоколов лечения, стандартов медицинской помощи в своей практике; навыками применения принципов доказательной медицины для оценки качества своей работы; методами оценки эффективности мероприятий по снижению заболеваемости и осложнений основных стоматологических заболеваний в практике врача-ортодонта.</p>

### 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

В качестве **ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** на различных этапах их формирования на стоматологическом факультете ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР» определены следующие средневзвешенные уровни сформированности компетенций, в которых участвует дисциплина:

- **ВЫСОКИЙ;**
- **СРЕДНИЙ;**
- **ДОСТАТОЧНЫЙ**

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю)

<i>Показатель оценивания компетенций</i>	<i>Результат обучения</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>
<b>Высокий уровень (отлично)</b>	<b>Знать</b>	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	<b>Уметь</b>	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать практические задания (ситуационные задачи), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	<b>Владеть</b>	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания, включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
<b>Средний уровень (хорошо)</b>	<b>Знать</b>	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	<b>Уметь</b>	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	<b>Владеть</b>	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы, включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
<b>Достаточный уровень (удовлетворительно)</b>	<b>Знать</b>	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок,

		ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	<b>Уметь</b>	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	<b>Владеть</b>	Обучающийся понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины

#### 4. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации на стоматологическом факультете ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР» используются традиционные формы аттестации:

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Шкала оценивания</b>
<b>ЗАЧЁТ</b>	«зачтено», «не зачтено»

#### 5. КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный или письменный ответ на вопрос.

Для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- практические задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описать результат, который нужно получить.

#### Критерии оценивания результата обучения по дисциплине (модулю)

Результат обучения по дисциплине (модулю)	ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ				Процедуры оценивания
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
<u>ПК-4</u> <u>ПК-6</u> <u>ПК-11</u> <u>ПК-12</u> <u>Знать:</u>	Обучаемый продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание	Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на	Обучаемый продемонстрировал не-правильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых	Тестовые задания

	риала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	
<u>ПК-4</u> <u>ПК-6</u> <u>ПК-11</u> <u>ПК-12</u> <b>Уметь:</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы на основные задания/вопросы, включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на основные вопросы, включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания; недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; не дал правильные ответы на основные вопросы, включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по вопросу; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Вопрос
<u>ПК-4</u> <u>ПК-6</u> <u>ПК-11</u> <u>ПК-12</u> <b>Владеть:</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; правильные и конкретные ответы, включая дополнительные уточняющие вопросы; свободное владение основной и дополнительной литературой	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы, включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы, в том числе при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; дал неправильные ответы на поставленные вопросы; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Ситуационные задачи

	рой, рекомендованной учебной программой дисциплины	по отдельным элементам; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	программой дисциплины		
--	--	---	-----------------------	--	--

**6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**6.1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов)**

**6.1.1 Тестовые задания для самостоятельной работы в виде ЗНАНИЙ:  
Компетенции: ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-11 ПК-12**

Выберите один или несколько правильных ответов

**1. Научная дисциплина, занимающаяся исследованием процессов получения, передачи, обработки, хранения, распространения и представления информации с использованием информационной техники и технологий в медицине и здравоохранении (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

- а) медицинская кибернетика;
- б) медицинская информатика;
- в) общая информатика;
- г) медицинская биофизика.

**2. К технологиям искусственного интеллекта в медицине относятся (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) системы анализа медицинских изображений на предмет наличия или отсутствия различных патологических состояний;
- б) носимые медицинские устройства, передающие информацию по сетям 5G
- в) приложения для смартфонов, при помощи которых владелец последних может оперативно получить результаты лабораторной диагностики
- г) большие данные: биологические параметры, результаты лабораторных исследований, медицинские изображения, симптомы, записанные во время приема, собранные за несколько лет

**3. Телемедицинские технологии (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

- а) представляют собой информационно-коммуникационные технологии для обмена информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм
- б) представляют собой формализованную на уровне алгоритмических инструкций компьютерную программу
- в) представляют собой такой способ оказания медицинских услуг, при котором невозможно обеспечить в установленный временной период физический контакт медицинского работника или команды врачей и средних медицинских работников с пациентом, достаточный

для оказания медицинской помощи надлежащего качества и обладающий необходимой ресурсооборуженностью

г) представляют собой удаленный контакт медицинского работника или команды врачей и средних медицинских работников с пациентом

**4. В сферу практического здравоохранения наиболее активно внедряются (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

а) контроль состояния здоровья (сенсорика) и мобильные телемедицинские комплексы

б) телемедицинские консультации и телеобучение

в) системы дистанционного биомониторинга

г) телемедицинские консультации и мобильные телемедицинские комплексы

**5. К числу ожидаемых результатов внедрения ЕГИСЗ относится (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12):**

а) информирование населения по вопросам ведения здорового образа жизни

б) информационная поддержка разработки программных решений на основе цифровой технологии интернета вещей

в) формирование современных цифровых компетенций у медицинского персонала

г) формирование баз данных персонализированной информации для формирования систем поддержки принятия врачебных решений

**6. Основной фокус Концепции актуальности цифровой трансформации здравоохранения направлен на (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

а) традиционный лечебно-диагностический процесс

б) качество оказания медицинской помощи

в) трудовые функции медицинского персонала

г) нормативно-правовую основу цифровой трансформации

**7. Единый цифровой контур представляет собой (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

а) медицинские информационные системы медицинских организаций, являющиеся основным источником информационного наполнения баз данных

б) систему хранения и обработки информации на региональном уровне

в) трехуровневую интегрированную систему накопления, передачи и использования медицинской и статистической информации

г) государственную информационную систему в сфере здравоохранения, завершающую обработку информации и регулирующую ее потоки

**8. Функциональные и технологические требования к МИС регламентированы (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12):**

а) Приказом 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»

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

в) Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

г) набором характеристик со стороны различных пользователей ЕГИСЗ



**9. Медицинская информационная система (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12):**

- а) представляет собой трехуровневую интегрированную систему накопления, передачи и использования медицинской и статистической информации
- б) обеспечивает полное и всестороннее информационное взаимодействие, поддержку медицинского работника и пациента в ходе оказания медицинской помощи по принципу «24/7/365», вне зависимости от географического нахождения субъектов медицинской услуги
- в) представляет собой систему хранения и обработки информации на региональном уровне
- г) представляет собой государственную информационную систему в сфере здравоохранения, завершающую обработку информации и регулиующую ее потоки

**10. Доступ к персонализированной медицинской документации и информации о пациенте получают (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) медицинские работники в рамках работы в едином цифровом контуре
- б) научные работники при формировании баз данных для изучения течения и исхода заболеваний, клинической и экономической эффективности методов профилактики
- в) родственники пациентов в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных и муниципальных услуг
- г) научные работники при создании алгоритмов и методов машинного обучения для формирования систем поддержки принятия врачебных решений

**11. Классификация медицинских информационных систем на современном уровне основана на (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) иерархическом принципе, соответствующем структуре здравоохранения как отрасли
- б) принципе деления по видам медицинских организаций (поликлиники, стационары, диспансеры и др. виды)
- в) принципе деления по уровням развития МИС
- г) принципе территориального деления

**12. Медицинская информационная система медицинской организации решает задачи управления на уровне (ПК-11, ПК-12)**

- а) медицинской организации
- б) пациента
- в) регионального здравоохранения
- г) федерального здравоохранения

**13. Медицинская информационная система, обеспечивающая документирование и оперативный обмен информацией между участниками лечебно-диагностического процесса в сочетании с его управлением, это (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) государственная информационная система в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации
- б) информационно-аналитическая система
- в) медицинская информационная система обязательного медицинского страхования
- г) система ведения электронной медицинской карты

**14. Медицинской информационной системой называют (ПК-11, ПК-12)**

- а) комплекс организационных, информационных, программных и технических средств, предназначенный для автоматизации медицинских процессов и/или организаций
- б) представление медицинских фактов, идей, сведений в формализованном виде, пригодном для передачи и обработки в информационных процессах
- в) программное обеспечение, с помощью которого можно определять, создавать и поддерживать базы данных, а также осуществлять к ним контролируемый доступ

г) систематизированную совокупность методов, средств и действий по работе с информацией

**15. Международный стандарт DICOM обеспечивает (ПК-11, ПК-12)**

- а) автоматизацию технологических процессов медицинской клинико-диагностической лаборатории
- б) информационную поддержку и управление деятельностью отделения инструментальной диагностики
- в) независимость электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены: поставщиков, моделей и версий
- г) получение, обработку, передачу и надежное хранения в электронных архивах медицинских изображений

**16. Международный стандарт, используемый с целью обеспечения независимости электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены (поставщиков, моделей и версий) (ПК-11, ПК-12)**

- а) DICOM
- б) HL7
- в) LOINC
- г) SNOMED

**17. Международный стандарт, номенклатура лабораторных и клинических исследований, используемая с целью обеспечения безошибочного восприятия и однозначности трактовки при передаче медицинских данных из одной информационной системы в другую (ПК-11, ПК-12)**

- а) DICOM
- б) HL7
- в) LOINC
- г) SNOMED

**18. На основании Приказа Минздрава России от 24.12.2018 № 911н ведение ЭМК пациента является обязательным требованием для реализации в МИС МО с (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) 01.01.2019
- б) 01.01.2020
- в) 01.01.2021
- г) 01.01.2022

**19. Наиболее эффективная деятельность отделений инструментальной диагностики обеспечивается интеграцией (ПК-11, ПК-12)**

- а) RIS и PACS
- б) RIS и ЛИС
- в) SNOMED и LOINC
- г) ЛИС и МИС МО

**20. Основное функциональное назначение лабораторной информационной системы (ЛИС) (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) автоматизация технологических процессов медицинской клинико-диагностической лаборатории
- б) обеспечение безошибочного восприятия и однозначности трактовки при передаче лабораторных данных из одной информационной системы в другую

- в) обеспечение независимости электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены
- г) получение медицинских изображений с диагностического оборудования, их обработка, передача и надежное хранение в электронных архивах

**21. Основное функциональное назначение системы ПАКС (PACS) (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) автоматизация технологических процессов медицинской клинико-диагностической лаборатории
- б) обеспечение автоматизации ведения и формирования медицинской документации, оперативного обмена информацией между медицинскими специалистами
- в) обеспечение независимости электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены
- г) получение медицинских изображений с диагностического оборудования, их обработка, передача и надежное хранение в электронных архивах

**22. Ведение ЭМК пациента является обязательным с 01.01.2020 г. для реализации в медицинской информационной системе медицинской организации на основании (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) 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»
- б) методических рекомендаций по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем медицинских организаций (МИС МО) (утв. Минздравом России 01.02.2016г.)
- в) постановления Правительства РФ №555 от 05.05.2018 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения»
- г) 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»

**23. Ведение электронной медицинской карты ЭМК (или ее части) подразумевает на уровне развития функциональности медицинской информационной системы медицинской организации (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом и расширенном
- б) минимальном и базовом
- в) только базовом
- г) только расширенном

**24. Взаимодействие медицинской информационной системы медицинской организации и подсистемы архивации, передачи и управления изображениями (ПАКС, РИС) на расширенном уровне развития обеспечивает (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) интеграцию систем с обменом информации только для отдельных диагностических аппаратов
- б) исключительно персонифицированный учет выполненных пациенту диагностических исследований
- в) передачу из ЭМК в ПАКС/ РИС только направлений на исследования (без автоматического возвращения результата)
- г) полную интеграцию систем с возможностью автоматической передачи всех диагностических назначений из ЭМК в ПАКС/ РИС и возвращение в ЭМК результатов диагностических исследований

**25. Интеграция медицинской информационной системы медицинской организации и лабораторной информационной подсистемы (ЛИС) на расширенном уровне развития обеспечивает (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) возможность автоматической передачи всех назначений анализов из ЭМК в ЛИС и, обратно, результатов анализов из ЛИС в ЭМК
- б) возможность взаимодействия между ЭМК и ЛИС только в одностороннем порядке: автоматическая передача назначений на лабораторную диагностику из ЭМК в ЛИС (без возвращения результатов исследований назад, в ЭМК)
- в) возможность взаимодействия между ЭМК и ЛИС только для отдельных лабораторных анализаторов
- г) исключительно персонифицированный учет в ЛИС перечня лабораторных тестов, выполненных пациенту

**26. Интеграция с возможностью автоматической передачи всех лабораторных назначений из ЭМК в лабораторную информационную подсистему (ЛИС) и возвращение в ЭМК результатов выполненных диагностических исследований подразумевается на уровне развития медицинской информационной системы медицинской организации (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом
- б) всех уровнях
- в) начальном
- г) расширенном

**27. Интеграция с возможностью автоматической передачи назначений инструментальных исследований из ЭМК в подсистему архивации, передачи и управления изображениями (ПАКС, РИС) и возвращение в ЭМК результатов выполненных диагностических исследований подразумевается на уровне развития медицинской информационной системы медицинской организации (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом
- б) всех уровнях
- в) начальном
- г) расширенном

**28. Информационная поддержка задач обязательного медицинского страхования обеспечивается на уровне развития функциональности медицинской информационной системы медицинской организации на (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом и начальном
- б) всех уровнях
- в) расширенном
- г) расширенном и базовом

**29. Источниками информации в медицинской информационной системе медицинской организации (МИС МО) являются (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) данные других подсистем МО (ресурсы, мед. статистика, кадры) и внешних информационных систем с целью оказания медицинской помощи
- б) данные из информационной системы управления приемом и обработкой вызовов скорой медицинской помощи региона о принятых вызовах скорой медицинской помощи, результатах оказания медицинской помощи
- в) данные мониторинга показателей здоровья населения территории, включая оценку заболеваемости, инвалидности и смертности различных половозрастных групп населения по нозологиям
- г) данные, получаемые от медицинской техники

д) медицинские записи, создаваемые в процессе оказания всех видов медицинской помощи

**30. К конфиденциальной медицинской информации относят (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) информацию без ограничения доступа, содержащуюся в медицинских информационных системах
- б) информацию с ограниченным доступом, содержащая государственную тайну
- в) нормативно-справочные документы в сфере здравоохранения
- г) персональные медицинские данные

**31. Какие из перечисленных документов содержат персональные данные? (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) направление на консультацию в диагностический центр
- б) результат лабораторного исследования
- в) сведения о заболеваемости прикрепленного населения в разрезе классов и отдельных причин
- г) сведения о причинах временной нетрудоспособности
- д) эпикриз случая заболевания пациента

**32. Какие из приведенных данных можно отнести к персональным данным? (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) анонимные данные результатов лабораторных исследований
- б) данные, характеризующие состояние здоровья субъекта, которые обозначены некоторым кодом
- в) паспортные данные пациента
- г) сведения о медицинской помощи, представленные в формах государственного статистического наблюдений

Ключи к оценочным материалам для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) размещены в документе «Ключи к оценочным материалам для рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ» (см. пункт 1, стр. 2).

**Критерии оценки тестового контроля:**

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

## 6.2 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (ординаторов) по дисциплине

### 6.2.1 Тестовые задания для текущего контроля успеваемости в виде ЗНАНИЙ

Выберите один или несколько правильных ответов

**1. Научная дисциплина, занимающаяся исследованием процессов получения, передачи, обработки, хранения, распространения и представления информации с использованием информационной техники и технологий в медицине и здравоохранении (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

- а) медицинская кибернетика;
- б) медицинская информатика;
- в) общая информатика;
- г) медицинская биофизика.

**2. К технологиям искусственного интеллекта в медицине относятся (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) системы анализа медицинских изображений на предмет наличия или отсутствия различных патологических состояний;
- б) носимые медицинские устройства, передающие информацию по сетям 5G
- в) приложения для смартфонов, при помощи которых владелец последних может оперативно получить результаты лабораторной диагностики
- г) большие данные: биологические параметры, результаты лабораторных исследований, медицинские изображения, симптомы, записанные во время приема, собранные за несколько лет

**3. Телемедицинские технологии (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

- а) представляют собой информационно-коммуникационные технологии для обмена информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм
- б) представляют собой формализованную на уровне алгоритмических инструкций компьютерную программу
- в) представляют собой такой способ оказания медицинских услуг, при котором невозможно обеспечить в установленный временной период физический контакт медицинского работника или команды врачей и средних медицинских работников с пациентом, достаточный для оказания медицинской помощи надлежащего качества и обладающий необходимой ресурсообеспеченностью
- г) представляют собой удаленный контакт медицинского работника или команды врачей и средних медицинских работников с пациентом

**4. В сферу практического здравоохранения наиболее активно внедряются (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

- а) контроль состояния здоровья (сенсорика) и мобильные телемедицинские комплексы
- б) телемедицинские консультации и телеобучение
- в) системы дистанционного биомониторинга
- г) телемедицинские консультации и мобильные телемедицинские комплексы

**5. К числу ожидаемых результатов внедрения ЕГИСЗ относится (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12):**

- а) информирование населения по вопросам ведения здорового образа жизни
- б) информационная поддержка разработки программных решений на основе цифровой технологии интернета вещей

- в) формирование современных цифровых компетенций у медицинского персонала
- г) формирование баз данных персонализированной информации для формирования систем поддержки принятия врачебных решений

**6. Основной фокус Концепции актуальности цифровой трансформации здравоохранения направлен на (ПК-4, ПК-11, ПК-12):**

- а) традиционный лечебно-диагностический процесс
- б) качество оказания медицинской помощи
- в) трудовые функции медицинского персонала
- г) нормативно-правовую основу цифровой трансформации

**7. Единый цифровой контур представляет собой (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) медицинские информационные системы медицинских организаций, являющиеся основным источником информационного наполнения баз данных
- б) систему хранения и обработки информации на региональном уровне
- в) трехуровневую интегрированную систему накопления, передачи и использования медицинской и статистической информации
- г) государственную информационную систему в сфере здравоохранения, завершающую обработку информации и регулирующую ее потоки

**8. Функциональные и технологические требования к МИС регламентированы (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12):**

- а) Приказом 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»
- б) Федеральным законом от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»
- в) Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
- г) набором характеристик со стороны различных пользователей ЕГИСЗ

**9. Медицинская информационная система (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12):**

- а) представляет собой трехуровневую интегрированную систему накопления, передачи и использования медицинской и статистической информации
- б) обеспечивает полное и всестороннее информационное взаимодействие, поддержку медицинского работника и пациента в ходе оказания медицинской помощи по принципу «24/7/365», вне зависимости от географического нахождения субъектов медицинской услуги
- в) представляет собой систему хранения и обработки информации на региональном уровне
- г) представляет собой государственную информационную систему в сфере здравоохранения, завершающую обработку информации и регулирующую ее потоки

**10. Доступ к персонализированной медицинской документации и информации о пациенте получают (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) медицинские работники в рамках работы в едином цифровом контуре
- б) научные работники при формировании баз данных для изучения течения и исхода заболеваний, клинической и экономической эффективности методов профилактики
- в) родственники пациентов в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных и муниципальных услуг

г) научные работники при создании алгоритмов и методов машинного обучения для формирования систем поддержки принятия врачебных решений

**11. Классификация медицинских информационных систем на современном уровне основана на (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) иерархическом принципе, соответствующем структуре здравоохранения как отрасли
- б) принципе деления по видам медицинских организаций (поликлиники, стационары, диспансеры и др. виды)
- в) принципе деления по уровням развития МИС
- г) принципе территориального деления

**12. Медицинская информационная система медицинской организации решает задачи управления на уровне (ПК-11, ПК-12)**

- а) медицинской организации
- б) пациента
- в) регионального здравоохранения
- г) федерального здравоохранения

**13. Медицинская информационная система, обеспечивающая документирование и оперативный обмен информацией между участниками лечебно-диагностического процесса в сочетании с его управлением, это (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) государственная информационная система в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации
- б) информационно-аналитическая система
- в) медицинская информационная система обязательного медицинского страхования
- г) система ведения электронной медицинской карты

**14. Медицинской информационной системой называют (ПК-11, ПК-12)**

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

**15. Международный стандарт DICOM обеспечивает (ПК-11, ПК-12)**

- а) автоматизацию технологических процессов медицинской клинко-диагностической лаборатории
- б) информационную поддержку и управление деятельностью отделения инструментальной диагностики
- в) независимость электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены: поставщиков, моделей и версий
- г) получение, обработку, передачу и надежное хранения в электронных архивах медицинских изображений

**16. Международный стандарт, используемый с целью обеспечения независимости электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены (поставщиков, моделей и версий) (ПК-11, ПК-12)**

- а) DICOM
- б) HL7



- в) LOINC
- г) SNOMED

**17. Международный стандарт, номенклатура лабораторных и клинических исследований, используемая с целью обеспечения безошибочного восприятия и однозначности трактовки при передаче медицинских данных из одной информационной системы в другую (ПК-11, ПК-12)**

- а) DICOM
- б) HL7
- в) LOINC
- г) SNOMED

**18. На основании Приказа Минздрава России от 24.12.2018 № 911н ведение ЭМК пациента является обязательным требованием для реализации в МИС МО с (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) 01.01.2019
- б) 01.01.2020
- в) 01.01.2021
- г) 01.01.2022

**19. Наиболее эффективная деятельность отделений инструментальной диагностики обеспечивается интеграцией (ПК-11, ПК-12)**

- а) RIS и PACS
- б) RIS и ЛИС
- в) SNOMED и LOINC
- г) ЛИС и МИС МО

**20. Основное функциональное назначение лабораторной информационной системы (ЛИС) (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) автоматизация технологических процессов медицинской клинико-диагностической лаборатории
- б) обеспечение безошибочного восприятия и однозначности трактовки при передаче лабораторных данных из одной информационной системы в другую
- в) обеспечение независимости электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены
- г) получение медицинских изображений с диагностического оборудования, их обработка, передача и надежное хранение в электронных архивах

**21. Основное функциональное назначение системы ПАКС (PACS) (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) автоматизация технологических процессов медицинской клинико-диагностической лаборатории
- б) обеспечение автоматизации ведения и формирования медицинской документации, оперативного обмена информацией между медицинскими специалистами
- в) обеспечение независимости электронного обмена медицинскими изображениями от устройств, на которых они были получены
- г) получение медицинских изображений с диагностического оборудования, их обработка, передача и надежное хранение в электронных архивах

**22. Ведение ЭМК пациента является обязательным с 01.01.2020 г. для реализации в медицинской информационной системе медицинской организации на основании (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) 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»
- б) методических рекомендаций по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем медицинских организаций (МИС МО) (утв. Минздравом России 01.02.2016г.)
- в) постановления Правительства РФ №555 от 05.05.2018 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения»
- г) 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»

**23. Ведение электронной медицинской карты ЭМК (или ее части) подразумевает на уровне развития функциональности медицинской информационной системы медицинской организации (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом и расширенном
- б) минимальном и базовом
- в) только базовом
- г) только расширенном

**24. Взаимодействие медицинской информационной системы медицинской организации и подсистемы архивации, передачи и управления изображениями (ПАКС, РИС) на расширенном уровне развития обеспечивает (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) интеграцию систем с обменом информации только для отдельных диагностических аппаратов
- б) исключительно персонифицированный учет выполненных пациенту диагностических исследований
- в) передачу из ЭМК в ПАКС/ РИС только направлений на исследования (без автоматического возвращения результата)
- г) полную интеграцию систем с возможностью автоматической передачи всех диагностических назначений из ЭМК в ПАКС/ РИС и возвращение в ЭМК результатов диагностических исследований

**25. Интеграция медицинской информационной системы медицинской организации и лабораторной информационной подсистемы (ЛИС) на расширенном уровне развития обеспечивает (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) возможность автоматической передачи всех назначений анализов из ЭМК в ЛИС и, обратно, результатов анализов из ЛИС в ЭМК
- б) возможность взаимодействия между ЭМК и ЛИС только в одностороннем порядке: автоматическая передача назначений на лабораторную диагностику из ЭМК в ЛИС (без возвращения результатов исследований назад, в ЭМК)
- в) возможность взаимодействия между ЭМК и ЛИС только для отдельных лабораторных анализаторов
- г) исключительно персонифицированный учет в ЛИС перечня лабораторных тестов, выполненных пациенту

**26. Интеграция с возможностью автоматической передачи всех лабораторных назначений из ЭМК в лабораторную информационную подсистему (ЛИС) и возвращение в ЭМК результатов выполненных диагностических исследований подразумевается на уровне развития медицинской информационной системы медицинской организации (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом
- б) всех уровнях
- в) начальном
- г) расширенном

**27. Интеграция с возможностью автоматической передачи назначений инструментальных исследований из ЭМК в подсистему архивации, передачи и управления изображениями (ПАКС, РИС) и возвращение в ЭМК результатов выполненных диагностических исследований подразумевается на уровне развития медицинской информационной системы медицинской организации (ПК-4, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом
- б) всех уровнях
- в) начальном
- г) расширенном

**28. Информационная поддержка задач обязательного медицинского страхования обеспечивается на уровне развития функциональности медицинской информационной системы медицинской организации на (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) базовом и начальном
- б) всех уровнях
- в) расширенном
- г) расширенном и базовом

**29. Источниками информации в медицинской информационной системе медицинской организации (МИС МО) являются (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) данные других подсистем МО (ресурсы, мед. статистика, кадры) и внешних информационных систем с целью оказания медицинской помощи
- б) данные из информационной системы управления приемом и обработкой вызовов скорой медицинской помощи региона о принятых вызовах скорой медицинской помощи, результатах оказания медицинской помощи
- в) данные мониторинга показателей здоровья населения территории, включая оценку заболеваемости, инвалидности и смертности различных половозрастных групп населения по нозологиям
- г) данные, получаемые от медицинской техники
- д) медицинские записи, создаваемые в процессе оказания всех видов медицинской помощи

**30. К конфиденциальной медицинской информации относят (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) информацию без ограничения доступа, содержащуюся в медицинских информационных системах
- б) информацию с ограниченным доступом, содержащая государственную тайну
- в) нормативно-справочные документы в сфере здравоохранения
- г) персональные медицинские данные

**31. Какие из перечисленных документов содержат персональные данные? (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) направление на консультацию в диагностический центр

- б) результат лабораторного исследования
- в) сведения о заболеваемости прикрепленного населения в разрезе классов и отдельных причин
- г) сведения о причинах временной нетрудоспособности
- д) эпикриз случая заболевания пациента

**32. Какие из приведенных данных можно отнести к персональным данным? (ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12)**

- а) анонимные данные результатов лабораторных исследований
- б) данные, характеризующие состояние здоровья субъекта, которые обозначены некоторым кодом
- в) паспортные данные пациента
- г) сведения о медицинской помощи, представленные в формах государственного статистического наблюдений

Ключи к оценочным материалам для текущего контроля успеваемости обучающихся (ординаторов) размещены в документе «Ключи к оценочным материалам для рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ» (см. пункт 2.1, стр. 3).

**Критерии оценки тестового контроля:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

**6.3 Оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации  
обучающихся (ординаторов) по дисциплине в форме зачёта**

**6.3.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде УМЕНИЙ:**

1. В чем заключается трансформация традиционного лечебно-диагностического процесса? (ПК-4, ПК-11, ПК-12)
2. Что определяет национальный проект «Здравоохранение»? (ПК-11, ПК-12)
3. Чем сформирована архитектура единого цифрового контура? (ПК-11, ПК-12)
4. Что наиболее активно внедряется в сферу практического здравоохранения? (ПК-4, ПК-11, ПК-12)
5. Что относится к числу ожидаемых результатов внедрения ЕГИСЗ? (ПК-11, ПК-12)
6. На что направлен основной фокус Концепции актуальности цифровой трансформации здравоохранения? (ПК-4, ПК-11, ПК-12)
7. Чем обусловлена актуальность формирования современных цифровых компетенций у медицинских работников? (ПК-6, ПК-11, ПК-12)
8. Что подразумевает цифровая трансформация здравоохранения? (ПК-11, ПК-12)
9. Что представляет собой телемедицинский комплекс? (ПК-11, ПК-12)
10. Какие преимущества даёт применение технологий виртуальной и дополненной реальности в медицине? (ПК-11, ПК-12)
11. Что относится к технологиям искусственного интеллекта в медицине? (ПК-4, ПК-6,

ПК-11)

12. О каких последствиях могут оперативно предупреждать динамические интеллектуальные системы? (ПК-4, ПК-11)
13. На каких данных основаны интеллектуальные клинические системы? (ПК-11)
14. Чем является интеллектуальная система поддержки решений врача? (ПК-11)

Ключи к оценочным материалам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) размещены в документе «Ключи к оценочным материалам для рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**» (см. пункт 3.1, стр. 3-4).

### **6.3.2 Ситуационные задачи для текущего контроля успеваемости в виде ВЛАДЕНИЙ:**

#### **Ситуационная задача 1 (ПК-4, ПК-11)**

На основании официальных публикаций органов управления здравоохранением, Федеральной службы государственной статистики, ВОЗ, данных независимых информационных, аналитических фирм и агентств в Интернете выявить роль информационных продуктов и услуг для экономического анализа в сфере здравоохранения.

#### **Вопросы:**

1. Как информационные продукты можно использовать для экономического анализа?
2. Каковы важнейшие компоненты рынка информационных продуктов и услуг?
3. Каковы характеристики информационного общества?
4. Решена полностью задача государственной информационной политики по построению информационного общества?
5. Регулярно органы государственной власти и управления информируют населения о своей деятельности?

#### **Ситуационная задача 2 (ПК-4, ПК-12)**

Вам необходимо создать финансовый прогноз деятельности стоматологического кабинета на 5 лет, включающий такие показатели, как: объем услуг (будущего года), объем услуг (текущего года), средняя цена услуги (будущего года), средняя цена услуги (текущего года), доход, расходы (будущего года), расходы (текущего года), прибыль, прогнозные допущения, рост объема услуг, рост цен.

#### **Вопросы:**

1. Какое приложение вы будете использовать для создания прогноза?
2. Какова структура таблицы?
3. Каковы особенности применения формул в данной таблице?
4. Какие типы и свойства ссылок в MS Office Excel вам известны?
5. Как создать прогноз с другими прогнозными допущениями?

#### **Ситуационная задача №3 (ПК-4, ПК-11)**

Вы занимаетесь научной работой по фармакологии. Вас интересуют вопросы применения препарата парацетамол и опыт его использования за рубежом.

#### **Вопросы:**

1. Какими источниками информации лучше всего будет воспользоваться?
2. Сформируйте список литературы в количестве не менее 5 источников по теме «Применение парацетамола», давностью не более 5 лет.

#### **Ситуационная задача №4 (ПК-4)**

Создана база данных пациентов лечебного учреждения в системе управления базами данных. В записях базы присутствуют однофамильцы.

**Вопрос:**

Какое поле можно добавить к структуре базы данных для уникальной идентификации пациентов и какому типу данных должно соответствовать это поле?

**Ситуационная задача №5 (ПК-2, ПК-11)**

Пациент ввиду территориальной удаленности от медицинской организации оформил и посетил дистанционное консультирование с врачом-стоматологом-терапевтом в режиме online. Пациенту был поставлен диагноз и назначено лечение.

**Вопросы:**

Назовите вид используемой информационной технологии

Ключи к оценочным материалам для текущего контроля успеваемости обучающихся (ординаторов) размещены в документе «Ключи к оценочным материалам для рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ» (см. пункт 3.2, стр. 5-7).

**Критерии сдачи зачёта:**

**«Зачтено»** - выставляется обучающемуся (ординатору) при условии, если обучающийся (ординатор) показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется обучающемуся (ординатору) при наличии серьёзных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если обучающийся (ординатор) показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.