

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**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

**31.08.75 Стоматология ортопедическая**

Квалификация  
**«Врач – стоматолог-ортопед»**  
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**

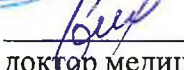
**на 2023-2024 учебный год**

Новосибирск, 2023

**СОГЛАСОВАНО:**  
Ученым советом  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
РЕКТОР  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

  
Б.В. Шеплев,  
доктор медицинских наук  
«25» апреля 2023 года

Протокол № 1 от «25» апреля 2023 года

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ» обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ, разработана Частным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР» (далее – образовательная организация, *Институт*) для обучающихся (ординаторов) 2023 года набора на 2023-2024 учебный год в соответствии с обязательными требованиями законодательства Российской Федерации об образовании:**

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (действующая ред.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (действующая ред.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая ред.) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ (действующая ред.) «О персональных данных»;
- Приказа Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1118 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Минюстом России 23.10.2014 № 34437);
- Постановления Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1802 (действующая ред.) «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (настоящее Постановление вступило в силу с 01.03.2022 и действует до 01.03.2028);
- Приказа Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Минюстом России 01.11.2013 № 30304);
- Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 (действующая ред.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014 № 31136);
- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (действующая ред.) «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предо-

ставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015 № 40000);

- Приказа Рособнадзора от 14.08.2020 № 831 (*действующая ред.*) «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрирован Минюстом России 12.11.2020 № 60867) (*настоящий приказ вступил в силу с 01.01.2021 и действует по 31.08.2024*);

**а также:**

- локального нормативного акта образовательной организации «Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ ординатуры в Частном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР», согласованного на заседании Учёного совета, утвержденного ректором образовательной организации;

- локального нормативного акта образовательной организации «Положение об организации образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в Частном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР», согласованного на заседаниях: Учёного совета, утвержденного ректором образовательной организации;

- учебного плана на 2023-2024 учебный год по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР» от 25.04.2023.

**\* Возможны внесения изменений и дополнений в разработанную Частным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР» рабочую программу дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ», обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ:**

На любом этапе в период реализации программы дисциплины **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ»**, обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ** в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере высшего медицинского образования; Уставом Частного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР»; лицензией на осуществление образовательной деятельности, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (*регистрационный номер лицензии - Л035-00115-77/00636803, срок действия - бессрочно*); локальными нормативными актами при согласовании с **участниками отношений в сфере образования (участники образовательных отношений (обучающиеся (ординаторы); руководящие и научно-педагогические работники Института, а также лица, привлекаемые им к реализации основной профессиональной образовательной**

*программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ на условиях гражданско-правового договора)* и федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, работодатели и их объединения (*при необходимости*)), образовательная организация имеет право внести в неё соответствующие изменения и дополнения.

Технология внесения соответствующих изменений и дополнений в ранее разработанную и утверждённую в установленном образовательной организацией порядке рабочую программу дисциплины **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ»**, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**, утверждения и размещения её в новой редакции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере высшего медицинского образования в подразделе **«Образование»** специального раздела **«Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность»** официального сайта Института (<https://www.dentmaster.ru/>) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в его электронной информационно-образовательной среде в этом случае не меняется.

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 Стоматология ортопедическая** (квалификация - «**Врач – стоматолог-ортопед**»); виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) у обучающегося (ординатора) организации формируются **профессиональные компетенции**.

В рабочей программе дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по **31.08.75 Стоматология ортопедическая** (квалификация - «**Врач – стоматолог-ортопед**»); виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; определены следующие конкретные требования к результатам обучения, а именно:

### **профессиональные компетенции**

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости (**ПК-4**);
- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (**ПК-6**);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (**ПК-11**);
- готовность к проведению оценки качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей (**ПК-12**).

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** - заключается в совершенствовании и приобретении специальных умений и навыков для работы в медицинских информационных системах и ведения медицинской документации в электронном виде.

**Задачи:** формирование навыков использования информационно-технологических возможностей; освоение программных средств для решения конкретных практических задач в области современного электронного документооборота в здравоохранении; изучение стандартов обмена клинической информацией.

Образовательной организацией определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ** знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно: **ОБУЧАЮЩИЙСЯ (ОРДИНАТОР) ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:**

- основные направления использования современных информационных технологий в работе врача-ортодонта;

- организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия клинических решений, телемедицинские технологии;
- основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации;
- основные нормативные акты, регламентирующие ведение электронного медицинского документооборота;
- особенности работы с формализованными медицинскими документами, реализованными в медицинских информационных системах медицинских организаций;
- возможности медицинской информационной системы медицинской организации (МИС МО) при подготовке обобщающих медицинских документов;
- возможности, реализованные в МИС МО для формирования отчетных документов любой сложности, включая основные формы федерального статистического наблюдения;
- основные требования при обмене медицинскими документами с внешними организациями.

#### **ОБУЧАЮЩИЙСЯ (ОРДИНАТОР) ДОЛЖЕН УМЕТЬ:**

- использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации;
- структурировать, формализовать и использовать медицинскую информацию;
- использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача-стоматолога-ортопеда;
- грамотно вести медицинскую документацию средствами медицинских информационных систем.

#### **ОБУЧАЮЩИЙСЯ (ОРДИНАТОР) ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ:**

- навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;
- навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений;
- навыками алгоритмизации лечебно-диагностического процесса, в том числе с использованием программных средств;
- навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача-стоматолога-ортопеда;
- навыками ведения первичной медицинской документации в медицинских информационных системах;
- навыками формирования обобщающих и отчетных документов.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ** относится к дисциплинам по выбору вариативной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 Стоматология ортопедическая** (квалификация - «**Врач – стоматолог-ортопед**»); виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, ре-

абилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

**3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ  
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ  
НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ  
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Объем дисциплины по учебному плану составляет –**

2 зачётных единицы = 72 академических часа.

**Из них:**

Лекционные занятия (Лек.) - 4 академических часа,

Практические занятия (Пр.) - 22 академических часа,

Консультации (Консульт) - 2 академических часа,

**Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):**

Самостоятельная работа (СР) - 35 академических часов,

**Текущий контроль успеваемости**

**и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):**

Часы на контроль - 9 академических часов

**Таблица 1. Объём дисциплины**

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Се-местр/курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах)				Коды формируемых компетенций
			Виды учебных занятий по дисциплине			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия	Консультации		
1	Раздел 1. Цифровая трансформация здравоохранения	4 семестр/ 2 курс	1	8		11	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12
2	Раздел 2. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении	4 семестр/ 2 курс	1	6		12	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12
3	Раздел 3. Медицинские информационные системы медицинских организаций	4 семестр/ 2 курс	2	8	2	12	ПК-4, ПК-6 ПК-11, ПК-12
<b>ИТОГО аудиторных часов/СР:</b>		4 семестр/ 2 курс	<b>28 ак. часа</b>			<b>35 ак. часа</b>	-
<b>Часы на контроль*</b>		4 семестр/ 2 курс	<b>9 ак. часа</b> (форма промежуточной аттестации - зачёт)				

<b>ВСЕГО ак. часов:</b>	4 семестр/ 2 курс	<b>72 академических часа</b>
-------------------------	----------------------	------------------------------

**\*Контроль качества освоения обучающимся (ординатором) программы ординатуры:**

*зачет/ зачет с оценкой (в рамках 9 академических часов, отведенных на контроль, из них: 0,3 академических часа на контактную работу педагогического работника с одним обучающимся (ординатором); 8,7 академических часов – самостоятельная работа обучающегося (ординатора) по подготовке к промежуточной аттестации).*

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЁННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

##### **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

\* количество академических часов и виды занятий представлены в таблице № 1.

#### **Раздел 1. Цифровая трансформация здравоохранения**

Основные направления электронного здравоохранения и цифровой трансформации медицины. Организация электронного документооборота в здравоохранении. Современные требования к медицинским информационным системам медицинских организаций. Телемедицина: направления, организация, технологии, оснащение.

#### **Раздел 2. Системы поддержки принятия решений в здравоохранении.**

Системы поддержки принятия клинических решений: принципы разработки, технологии, варианты использования. Построение алгоритмов лечебно-диагностического процесса и принятия клинических решений на основе клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи. Использование информационно-поисковых систем и систем поддержки принятия клинических решений в практической работе врача.

#### **Раздел 3. Медицинские информационные системы медицинских организаций**

Структура МИС МО. Обеспечение информационной безопасности при работе в МИС МО. Работа в информационной системе амбулаторной медицинской организации. Организация работы с электронными медицинскими картами пациента в МИС МО. Информационно-справочное обеспечение системы ведения электронной медицинской карты. Использование семейства справочников МКБ-10, размещенных на портале Нормативно-справочной информации Минздрава, в практической работе врача. Организация работы с листком нетрудоспособности в МИС МО. Анализ данных в МИС МО. Подходы к визуализации медицинских данных. Организация передачи данных из МИСМО в ЕГИСЗ, ГИС СЗ субъекта РФ, ВИМИС. Межведомственное взаимодействие в здравоохранении (ОМС, МСЭ, Роспотребнадзор, Росстат и др.)

**Таблица 2. Тематика лекционных занятий с указанием трудоёмкости (в ак. часах)**

<b>№ п/п</b>	<b>Тематика лекционных занятий</b>	<b>Трудоёмкость (ак. час.)</b>
1	<b>Раздел 1. Цифровая трансформация здравоохранения:</b>	1



	<i>(Основные направления электронного здравоохранения и цифровой трансформации медицины. Организация электронного документооборота в здравоохранении. Современные требования к медицинским информационным системам медицинских организаций. Телемедицина: направления, организация, технологии, оснащение)</i>	
2	<b>Раздел 2.</b> Системы поддержки принятия решений в здравоохранении: <i>(Системы поддержки принятия клинических решений: принципы разработки, технологии, варианты использования. Построение алгоритмов лечебно-диагностического процесса и принятия клинических решений на основе клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи. Использование информационно-поисковых систем и систем поддержки принятия клинических решений в практической работе врача)</i>	1
3	<b>Раздел 3.</b> Медицинские информационные системы медицинских организаций: <i>(Структура МИС МО. Обеспечение информационной безопасности при работе в МИС МО. Работа в информационной системе амбулаторной медицинской организации. Организация работы с электронными медицинскими картами пациента в МИС МО. Информационно-справочное обеспечение системы ведения электронной медицинской карты. Использование семейства справочников МКБ-10, размещенных на портале Нормативно-справочной информации Минздрава, в практической работе врача. Организация работы с листком нетрудоспособности в МИС МО. Анализ данных в МИС МО. Подходы к визуализации медицинских данных. Организация передачи данных из МИСМО в ЕГИСЗ, ГИС СЗ субъекта РФ, ВИМИС. Межведомственное взаимодействие в здравоохранении (ОМС, МСЭ, Роспотребнадзор, Росстат и др.)</i>	2
<b>Всего:</b>		<b>4</b>

**Таблица 3. Тематика практических занятий  
(в том числе на базе медицинской организации)  
с указанием трудоёмкости (в ак. часах)**

<b>№ п/п</b>	<b>Тематика практических занятий (в том числе на базе медицинской организации)</b>	<b>Трудоёмкость (ак. час.)</b>
1	<b>Раздел 1.</b> Цифровая трансформация здравоохранения: <i>(Организация электронного документооборота в здравоохранении. Современные требования к медицинским информационным системам медицинских организаций. Телемедицина: направления, организация, технологии, оснащение)</i>	8
2	<b>Раздел 2.</b> Системы поддержки принятия решений в здравоохранении: <i>(Системы поддержки принятия клинических решений: принципы разработки, технологии, варианты использования. Построение алгоритмов лечебно-диагностического процесса и принятия клинических решений на основе клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи. Использование информационно-поисковых систем и систем поддержки принятия клинических решений в практической работе врача)</i>	6
3	<b>Раздел 3.</b> Медицинские информационные системы медицинских организаций: <i>(Работа в информационной системе амбулаторной медицинской организации. Организация работы с электронными медицинскими картами пациента в МИС МО. Информационно-справочное обеспечение системы ведения электронной медицинской карты. Использование семей-</i>	8

	<p><i>ства справочников МКБ-10, размещенных на портале Нормативно-справочной информации Минздрава, в практической работе врача. Организация работы с листком нетрудоспособности в МИС МО. Анализ данных в МИС МО. Подходы к визуализации медицинских данных. Организация передачи данных из МИСМО в ЕГИСЗ, ГИС СЗ субъекта РФ, ВИМИС. Межведомственное взаимодействие в здравоохранении (ОМС, МСЭ, Роспотребнадзор, Росстат и др.)</i></p>	
<b>Всего:</b>		<b>22</b>