

**Федеральное Государственное Бюджетное учреждение  
«Уральский Научно-исследовательский институт охраны материнства и  
младенчества» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института,

Д.м.н., профессор

Мальгина Г.Б.

27 июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.07 Информационно-коммуникационные технологии и  
информационная безопасность в работе врача**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.18 Неонатология*

Квалификация: *Врач-неонатолог*

**Екатеринбург  
2023**

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в работе врача» разработана сотрудниками ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава РФ, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.18 Неонатология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 559 от 30.06.2021г.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1	Мальгина Галина Борисовна	Директор НИИ ОММ	профессор	доктор медицинских наук
2	Мелкозерова Оксана Александровна	Заместитель директора по науке	доцент	доктор медицинских наук
3	Каюмова Алена Владимировна	Зам. главного врача по контролю качества и безопасности медицинской деятельности, ведущий научный сотрудник		кандидат медицинских наук
4	Давыденко Наталья Борисовна	Руководитель отдела внедрения и разработки новых перинатальных технологий		кандидат медицинских наук
Методические вопросы				
5	Шихова Елена Павловна	Руководитель Учебного центра		Кандидат соц. наук

РПД обсуждена и одобрена Ученым Советом ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России «27» июня 2023 г. Протокол № 7



## 1. Цель и задачи изучения дисциплины **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является получение обучающимися системных знаний в области Электронного здравоохранения, а также подготовка обучающихся к практическому применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности врача.

### **Задачи дисциплины**

- Формирование системы знаний в области Электронного здравоохранения и создания Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ);
- Формирование представлений об организации электронного документооборота в здравоохранении, о методах информатизации в профессиональной деятельности врача и требованиях к защите персонифицированной информации;
- Формирование навыков, необходимых врачу для ведения медицинской документации в электронном виде;
- Освоение специальных компьютерных приложений, информационных источников и сред для решения задач медицины и здравоохранения, в том числе с использованием технологий семантического анализа текстов;
- Изучение средств информационной поддержки лечебно-диагностического процесса, систем поддержки принятия клинических и управленческих решений в здравоохранении, в том числе с использованием технологий семантического анализа текстов;
- Формирование навыков критического анализа научной медицинской литературы и официальных статистических обзоров с позиций доказательной медицины.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование общепрофессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1.

<b>Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</b>	
ОПК - 1- владеть современными информационно-коммуникационными технологиями и ресурсами, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.	
ОПК-1.2. Знать и уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.	
ОПК-1.3. Знать и уметь планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.	
ОПК-1.4. Уметь работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.	
ОПК-1.5. Знать основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, уметь применять их на практике.	
ОПК-1.6. Знать и уметь применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации	
<b>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</b>	
ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	в форме



## 2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Аудиторно-практические	6	6	-	-	-
Практические занятия	30	30	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе подготовка к промежуточной аттестации	36	36	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З)	Зачет	3	-	-	-
Общий объем	в часах	72	72	-	-
	в зачетных единицах	2	2	-	-

## 3. Основное содержание дисциплины

ДЕ и код компетенции, для которого данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ
<p><b>ДЕ – 1</b>  <b>Электронное здравоохранение</b></p>	<p><u>Основные вопросы электронного здравоохранения.</u></p> <p>Этапы развития электронного здравоохранения по ВОЗ. Цели электронного здравоохранения. Ожидаемые результаты внедрения ЭЗ по мнению ВОЗ. Цифровые инструменты как спасательное средство в условиях глобального кризиса</p> <p><u>Организация электронного документооборота в здравоохранении.</u></p> <p>Основные задачи медицинской информационной системы (МИС). Структура МИС. Современная классификация. ЭМК как жизненно важный инструмент. Структура ЭМК. Система электронных рецептов. Факторы, препятствующие внедрению систем ЭМК. Возможности пациента при использовании электронных порталов (программ) в здравоохранении.</p> <p><u>Телемедицина: направления, организация, технологии, оснащение.</u></p> <p>Преодоление расстояния с помощью телездравоохранения и телемедицины. Основные понятия телемедицины и телемедицинских технологий. Функции и области применения телемедицинских систем. Базисные направления телемедицины: телемедицинская консультация, семинар/лекция, телемониторинг, совещание/ консилиум/ симпозиум. Направления телемедицины в практическом здравоохранении. Пять основных категорий применения телекоммуникационных технологий в сфере медицины.</p>
<p><b>ДЕ – 2</b>  <b>Доказательная медицина</b></p>	<p><u>Доказательная медицина. Основные понятия</u></p> <p>Разбор определения «Доказательная медицина». Причины появления ДМ. Базы данных. Значение клинических исследований и руководств для врачебной практики.</p> <p><u>Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины.</u></p> <p>Структура статьи. Методологические требования к качественно-выполненным клиническим исследованиям. Понятие рандомизации пациентов. Основной критерий</p>



	<p>оценки эффективности лечения. Значимость результатов исследования и их статистическая достоверность. Доступность метода в условиях реальной клинической практики.</p> <p><u>Виды клинических исследований</u></p> <p>Наблюдательные исследования. Одномоментные исследования или исследования распространенности. Кагорные исследования. Исследование случай-контроль. Проспективное и ретроспективное исследования.</p> <p><u>Медицинская статистика</u></p> <p>Определение понятий «Статистика», «Медицинская статистика». Особенности научной медицинской статистики. Задачи медицинской статистики. Основные понятия медицинской статистики. Виды учитываемых признаков. Основные способы преобразования количественных признаков.</p> <p><u>Типичные ошибки при статистической обработке медицинских данных</u></p> <p>Систематические и случайные ошибки измерений и методы, направленные для их уменьшения.</p> <p>Стандартная ошибка среднего значения как мера точности. Планирование необходимых размеров групп сравнения. Необходимость рандомизации (стратификации) исходного материала исследования.</p> <p>Данные научно-исследовательской работы: занесение и обработка данных.</p> <p>Обзор литературы: принципы построения и поиск источников программы Mendeley и др. программы цитирования.</p>
<p><b>ДЕ – 3</b></p> <p><b>Медицинские информационные системы медицинских организаций</b></p>	<p><u>Современные требования к медицинским информационным системам медицинских организаций.</u></p> <p>Законодательство РФ: приказ 24.12.2018г. N911н.</p> <p>Приказ № 559 30.06. 2021г. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординактуры специальности 31.08.18 Неонатология.</p> <p><u>Организация работы с электронной медицинской картой пациента.</u></p> <p>«АИСТ_СМАРТ» — сервис личного кабинета с идентификацией беременных. Структура, возможности, универсальность.</p>

#### 4. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов ФГБУ «НИИ ОММ» МЗ РФ, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.18 Неонатология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора, которые несут ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.



#### 4.1. Образовательные технологии

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения дидактических единиц рабочей программы на лекционных и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы ординаторов в рамках, отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия до 70 % времени, отведенного на аудиторские занятия, проводятся с применением интерактивной и активных форм проведения занятий: ординаторы готовят презентации, доклады, обмениваются мнением по проблематике занятия, также проводятся мастер-классы и игровые формы обучения, решают ситуационные задачи, деловые, ситуационно-ролевые игры с моделированием ситуаций «врач-пациент», защита учебных проектных заданий в малых группах, встречи с руководителями практического здравоохранения.

Практические занятия проводятся малыми группами (3-4 человека) в отделениях оснащенном необходимым оборудованием.

Самостоятельная работа ординатора реализуется в форме самостоятельной работы, под руководством врачей – кураторов, в отделениях Института.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включают тестирование, перечень вопросов к собеседованию. Обучение по дисциплине завершается зачетом в первом семестре.

Отчетной документацией является табель успеваемости, в котором преподаватель фиксирует характер и объем выполненной работы, отметки о сдаче зачета.

#### 4.2. Материально-техническое оснащение

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. Обеспечен доступ к электронной информационно-образовательной среде НИИ ОММ [http://www.niiomm.ru/library/el\\_res](http://www.niiomm.ru/library/el_res). Электронная информационно-образовательная среда НИИ ОММ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам.

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Учебный класс НИИ ОММ	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения: – видеофильмы; – компьютерные обучающие программы, электронные источники; – мультимедийный проектор с набором презентаций; – УМК, содержащий тестовые вопросы и ситуационные задачи, методические рекомендации и учебные пособия, монографий, периодические издания по специальности в учебном классе.
2.	Конференц-зал	– мультимедийный проектор с набором презентаций;

### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 5.1. Основная литература

##### 5.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

Электронного библиотечного абонемента Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, крупнейшей медицинской библиотеки Европы с фондом более 4 млн. единиц хранения ([www.emll.ru](http://www.emll.ru)).

В Электронном библиотечном абонементе ЦНМБ предоставляется широкий выбор медицинской литературы, возможность искать, заказывать и просматривать через



**Электронный абонемент** полные тексты любых документов из фонда ЦНМБ. Доступны медицинские издания известных ученых и специалистов с 17 века по сегодняшние дни, в том числе отечественные и иностранные книги, авторефераты, диссертации, отечественные и иностранные периодические издания, редкие книги и другие виды литературы – переводы, депонированные рукописи, микрофиши.

**Зарегистрированным читателям** предоставляются следующие возможности:

- поиск в Едином каталоге ЦНМБ;
- поиск в Медицинских предметных рубриках (MeSH- Medical Subject Headings);
- поиск в Авторитетном файле ЦНМБ;
- заказ онлайн просмотра незанятого экземпляра документа;
- заказ онлайн доступа к документу, не имеющему электронного экземпляра;
- удаленный доступ в ЭБА.

Электронная медицинская библиотека.

Медицинские базы данных (статьи, книги, диссертации).

Клинические протоколы МЗ РФ по неонатологии, акушерству и гинекологии.

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

- Всемирная организация здравоохранения. <http://www.who.int/ru>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации. <http://www.rosminzdrav.ru/>
- Министерство здравоохранения Свердловской области. <http://minzdrav.midural.ru/>
- Медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Свердловской области. <http://www.miacso.ru>
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. <http://rospotrebnadzor.ru>
- Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития РФ. <http://www.mednet.ru/>
- Федеральный фонд обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru>
- Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области <http://www.tfoms.e-burg.ru/>
- Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
- Медицинские ресурсы Библиографические, полнотекстовые, фактографические. Российская медицина: электронный каталог База данных по медицине и здравоохранению в Центральной научной медицинской библиотеке (г. Москва) с 1988 г. и охватывает весь фонд ЦНМБ, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, депонированных рукописей, неопубликованных переводов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций, симпозиумов и т.д. Ее объем составляет более 1 млн. БЗ. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области. В качестве контролируемых информационно-поисковых языков использованы русско-английский тезаурус, совместимый с MeSH, классификатор ГАСНТИ и система УДК. Доступ к базам в библиотеке ФГБУ «НИИ ОММ» [http://www.niiomm.ru/library/el\\_res](http://www.niiomm.ru/library/el_res).

## 9. Аттестация по дисциплине

Аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения аттестации представлен в Приложении к РПД.

## 11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания Ученого совета	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений
22.06.2023г.	№ 7	

## **12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

## **13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

- ФГОС ВО специальности Акушерство и гинекология;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная и утвержденная директором. К РПД прилагается рецензия.
  - Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);
  - Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ занятию методические рекомендации к их выполнению;
  - Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
  - Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
  - Программа подготовки к аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету).
  - Фонд оценочных средств для проведения аттестации по дисциплине.