

Электронная цифровая подпись



Утверждено 27 мая 2021 г.  
протокол № 5

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА. СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА»  
Блок 1**

**Обязательная часть**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

(уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач-лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Медицинская информатика. Системы искусственного интеллекта»**

**Цель дисциплины:** овладение теорией основных понятий медицинской информатики, а также практикой применения современных информационных технологий в приложении к медицине и здравоохранению.

**Задачи дисциплины:**

- изучение теоретических основ информатики и медицинской информатики;
- освоение компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения;
- формирование представлений о методах информатизации деятельности врача, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения;
- освоение практических умений по использованию медицинских информационных систем в целях диагностики, профилактики, лечения и реабилитации.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина «Медицинская информатика. Системы искусственного интеллекта» относится к обязательной части дисциплин ОПОП ВО.

**Содержание дисциплины:**

Теоретические основы информатики. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Базовые технологии преобразования информации.

Возможности стандартных программных приложений (текстовый редактор, электронные таблицы, система компьютерных презентаций) и пакетов статистической обработки для решения задач практической медицины и научно-медицинских исследований. Структура систем искусственного интеллекта. Программные комплексы. Нейронные сети.

Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине. Понятие о сетях передачи данных. Понятие телемедицины. Дистанционное обучение в медицине. Интернет- ресурсы в медицине. Методы и средства информатизации в практической медицине и здравоохранении. Предмет, задачи и базовые понятия медицинской кибернетики и информатики. Моделирование как метод медицинской кибернетики. Классы и виды медицинских информационных систем. Значение стандартов в обеспечении информационного взаимодействия медицинских систем.

Информационные системы в управлении здравоохранением. Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения. Группы анализируемых показателей. Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем. Персональные данные. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса. Информационная модель лечебно-диагностического процесса. Формализация и структуризация медицинской информации. Алгоритмы анализа информации: статистические и основанные на знаниях. Экспертные и консультативно-диагностические системы в поддержке принятия решений. Информационно-технологические системы отделения. Организация технологического процесса в отделении ЛПУ: взаимодействие участников лечебно-диагностического процесса, формирование учетно-отчетной документации. Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением. Методология построения медицинской информационной системы ЛПУ. Уровни информатизации ЛПУ. Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы.

**Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)**

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>	<b>2 семестр часов</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):</b>	<b>71</b>	<b>71</b>
<b>Лекции (всего)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Практические занятия (всего)</b>	<b>53</b>	<b>53</b>
<b>СРС (по видам учебных занятий)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (Зачет)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

<b>СРС (ИТОГО)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
--------------------	-----------	-----------

При освоении дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
<b>ОПК-10</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать	современные информационные-коммуникационные технологии, информационные, библиографические ресурсы, медико-биологическая терминология при решении задач профессиональной деятельности, требования информационной безопасности
Уметь	использовать информационные-коммуникационные технологии, информационные, библиографические ресурсы, медико-биологическая терминология при решении задач профессиональной деятельности, с соблюдением требований информационной безопасности
Владеть	навыками использования информационно-коммуникационных технологий, информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии при решении задач профессиональной деятельности, с соблюдением требований информационной безопасности
<b>иОПК-10.2</b>	<b>Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий</b>
Знать	основные информационные, библиографические ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникативные технологии
Уметь	использовать в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий
Владеть	алгоритмами решения стандартных организационных задач с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий
<b>иОПК-10.3</b>	<b>Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных</b>
Знать	Правовые справочные системы, профессиональные базы данных
Уметь	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных
Владеть	способами решения задач профессиональной деятельности с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных

**Формы проведения аудиторных занятий по дисциплине «Медицинская информатика. Системы искусственного интеллекта»** – занятия семинарского типа

**Формы проведения самостоятельной работы:** подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); презентация; реферат; ситуационные задачи; Работа с учебной литературой

**Формы промежуточной аттестации:**

зачет