Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.09.2025 13:38:52
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.09.01 Цифровая трансформация отрасли*"

направления подготовки бакалавров "*31.05.03 Стоматология*"

профиль подготовки "*стоматология*"

программа подготовки "*врач-стоматолог* "

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными сведениями цифровой трансформации в области медицины;
- формирование у студентов представлений о современных программных и аппаратных средствах обработки медицинской информации;
- формирование знаний о цифровых технологиях в управлении и работе медицинской организации;
- формирование у студентов представлений о процессах и способах обработки медицинской информации, путях практического использования информационных потоков в профессиональной деятельности врача;
- формирование умений использования компьютерных приложений, средств информационной поддержки врачебных решений, автоматизированных медико-технологических систем, для решения задач медицины и здравоохранения;
- Формирование умений проведения медико-статистического анализа информации о показателях стоматологического здоровья населения и влияющих на него факторов;
- формирование знаний о медицинских ресурсах Интернет, формах и возможностях телемедицинских услуг.

Задачи дисциплины:

- изучение современных цифровых технологий в приложении к решению задач стоматологии;
- изучение методических подходов к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решения в ходе лечебно-диагностического процесса;
- изучение принципов автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных цифровых и компьютерных технологий;
- изучение возможностей современных цифровых технологий для диагностики и лечения пациентов.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
1. Введение. Современные мировые тенденции перехода к цифровизации и персонализации медицины. Задачи цифровой трансформации. Алгоритм цифровой трансформации
2. Информационно-вычислительные архитектуры и системные решения для применения цифровых технологий в медицине
3. Статистика здоровья и здравоохранения. Статистика как инструмент доказательной медицины.
4. Искусственный интеллект и стратегии его развития в медицине
5. Информационно-вычислительные системы цифровой "умной" клиники
6. Цифровые решения для пациента XXI века
7. Обзор практических решений цифрового здравоохранения
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» взаимосвязана с дисциплинами:

информационные технологии в медицине, цифровые технологии в профессиональной деятельности, философия; физика; математика.

Обучающийся должен:

Знать:

основы теории информации, архитектуры и структуры ЭВМ, классификации про граммного обеспечения, основы локальных и глобальных сетей;

Уметь:

использовать современные средства вычислительной техники (ВТ) для решения прикладных задач, обработки статистических данных средствами ВТ, освоение техноло гий обработки на ПК символьной и графической информации работы с базами данных, поиска информации в сети Internet

Владеть:

навыками работы с персональными компьютерами в операционной среде Windows, с прикладными программами интерактивного пакета MS Office, в среде Internet; пользования компьютерными технологиями преобразования текстовой и графической информациии, методиками поиска и преобразования информации средствами ВТ.

Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: общественное здоровье и здравоохранение, производственная практика.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-13: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности		
ОПК-13.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных		
Правовые справочные системы, профессиональные базы данных.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных.	Способами решения задач профессиональной деятельности с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных.
ОПК-13: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности		
ОПК-13.1 Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.		
Основную организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности.	Применять организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности с учетом современных информационных технологий.	Методами использования организационно-управленческой и нормативной документацией в своей деятельности с учетом информационной безопасности.
ОПК-13: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности		
ОПК-13.2 Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.		
Основные информационные технологии, библиографические ресурсы, медико-биологическую терминологию, основные этапы и направления исследований в области	Использовать в профессиональной деятельности программные комплексы решения интеллектуальных задач, алгоритмы решения стандартных	Программными комплексами решения интеллектуальных задач, алгоритмами решения стандартных организационных задач с использованием информационных

систем искусственного интеллекта.	организационных задач с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии.	технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии.
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		
Основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
Необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.
ПКУВ-4: Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости		
ПКУВ-4.3 Владеет методиками, социально-гигиенического мониторинга; методами статистической оценки данных о стоматологической заболеваемости; навыками эффективной коммуникации; навыками оценки последствий и рисков при принятии управленческих решений в стоматологической организации		
Основные этапы организации статистического исследования; Критерии (показатели) общественного здоровья и их определение; Соотношение основных факторов, влияющих на здоровье населения в т.ч. детей; Определение медицинской демографии, ее основные разделы и показатели; Источники медико-демографической информации и роль врачей в ее сборе и анализе; Основные тенденции медико-демографических процессов и факторы, их определяющие.	Провести научно-практическое исследование по изучению состояния здоровья, организации медицинской помощи, анализу деятельности медицинских организаций в т.ч. стоматологических; Определять факторы, влияющие на здоровье; применять полученные показатели для оценки состояния здоровья, оценки деятельности учреждений здравоохранения, планирования медицинской помощи.	Использовать полученную информацию о заболеваемости при анализе других показателей общественного здоровья, оценке деятельности учреждений здравоохранения, планировании медицинской помощи и при обучении на профильных кафедрах.
ПКУВ-4: Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости		
ПКУВ-4.2 Проводит сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения; стоматологической заболеваемости		
Теоретическую основу общественного здоровья и здравоохранения, как научной дисциплины и предмета преподавания (задачи, предметы, методы, принципы); Основные определения и понятия медицинской статистики; Значение статистического метода при изучении общественного здоровья и организации здравоохранения; Основные методы, применяемые при анализе статистических данных о здоровье населения и организации медицинской помощи в т.ч. стоматологической; Основные этапы организации статистического исследования; Критерии (показатели) общественного здоровья и их определение.	Правильно применять в научно-практической работе статистический метод исследования при оценке состояния здоровья населения и организации стоматологической помощи; определить силу и направление связи между изучаемыми явлениями; интерпретировать результаты, полученные после метода стандартизации.	Использовать полученную медико-демографическую информацию при анализе других показателей общественного здоровья, оценке деятельности учреждения здравоохранения, планировании медицинской помощи; Использовать полученную информацию о заболеваемости при анализе других показателей общественного здоровья, оценке деятельности учреждений здравоохранения, планировании медицинской помощи; Использовать способы группировки статистических данных для построения групповых и комбинационных таблиц.

Дисциплина "Цифровая трансформация отрасли" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 09.09.2025	Бутко Раиса Петровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 11.09.2025	Чундышко Вячеслав Юрьевич
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.09.2025	Шовгенов Вячеслав Борисович