

Лекция 40. Заключение по онлайн курсу «Цифровые сервисы в деятельности Роспотребнадзора»

Фатхутдинова Лилия Минвагизовна, д.м.н., проф.,
заведующая кафедрой гигиены, медицины труда
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ

liliya.fatkhutdinova@kazangmu.ru





Сквозные цифровые компетенции

- Коммуникация и кооперация в цифровой среде
- Саморазвитие в условиях неопределенности
- Креативное мышление
- Управление информацией и данными
- Критическое мышление в цифровой среде





Сквозные цифровые технологии

- Большие данные
- Технологии распределенных реестров
- Геоинформационные системы и технологии
- Интернет вещей
- Робототехника и сенсорика
- Искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений)
- Новые коммуникационные интернет-технологии
- Новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий)



Большие данные и технологии распределенных реестров



Казанский Государственный
Медицинский Университет

innopolis
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Базы данных социально-гигиенического мониторинга

Электронные ресурсы для учета заболеваний (инфекционные заболевания, профессиональные болезни)

Медицинские информационные системы (МИС)

Реестры Роспотребнадзора

Реестры других ведомств (Национальная система аккредитация, ФГИС СОУТ и др.)

Обработка и анализ больших данных





Сбор данных о состоянии окружающей
среды на основе пространственного
подхода (выбор мониторинговых точек и
приоритетных загрязнителей,
картирование уровней загрязнения и т.д.)



Интернет вещей

Робототехника и сенсорика



Казанский Государственный
Медицинский Университет

innopolis
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Оборудование для мониторинга параметров окружающей среды на основе интернета вещей

M-health (сбор данных о состоянии здоровья)

Автоматизированные лабораторные
диагностические системы

примеры цифровых технологий





Программное обеспечение для расчета показателя потенциального риска причинения вреда здоровью и отнесения объектов к категории риска

Справочно-информационные системы поддержки принятия решений

Программное обеспечение для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз (оценка рисков, обоснование санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны и т.д.)



Новые коммуникационные интернет-технологии



Казанский Государственный
Медицинский Университет

innopolis
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Информационные сайты организаций и учреждений
Роспотребнадзора

Порталы государственных и муниципальных услуг

Электронные сервисы работы с обращениями граждан и
юридических лиц

Цифровые платформы для коммуникаций (телекоммуникации,
видеохостинги, социальные сети, подкасты и т.д.)

Примеры цифровых технологий



Новые производственные технологии



Казанский Государственный
Медицинский Университет

innopolis
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Цифровые технологии

Сборка, наладка и управление роботами

Новые материалы

Новые технологии обработки материалов

Биотехнологии



Цифровые ресурсы и ПО для решения профессиональных задач



Казанский Государственный
Медицинский Университет

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

ERP-системы федерального уровня (единые государственные системы автоматизации процессов) - Роспотребнадзор, Росаккредитация, Минздрав РФ, Минтруд РФ, Роструд, Единый портал государственных услуг

ERP-системы уровня организации



Цифровые ресурсы и ПО для решения профессиональных задач



Казанский Государственный
Медицинский Университет

innopolis
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР

Справочно-информационные системы

Свободно распространяемое ПО (R, Python)

Цифровые ресурсы для обмена данными
(облачные сервисы)

Системы обработки данных, поставляемые с
приборным обеспечением



Как сквозные цифровые технологии осваиваются в рамках программы специалитета по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело

- Интернет вещей
- Робототехника и сенсорика
- Новые коммуникационные интернет-технологии

Физика (физические и
биофизические принципы работы
оборудования)

- Большие данные
- Искусственный интеллект
- Новые коммуникационные интернет-технологии

**Программные средства анализа и
обработки медико-биологических
данных** (обработка данных,
машинное обучение, обмен
данными)



Как сквозные цифровые технологии осваиваются в рамках программы специалитета по направлению подготовки (специальности) **32.05.01 Медико-профилактическое дело**

- Большие данные
- Технологии распределенных реестров
- Геоинформационные системы и технологии
- Искусственный интеллект
- Интернет-вещей (цифровое телеметрическое оборудование)
- **Медицинская информатика и статистика**
- **Общественное здоровье и здравоохранение**
- **Эпидемиология**
- **Работа с базами данных, поиск информации, метанализ**
- **Коммунальная гигиена**
- **Военная гигиена**
- **Социально-гигиенический мониторинг**
- **Научно-исследовательская работа**

**Цифровые инструменты для сбора, анализа и управления большими данными
в системе «здоровье населения и среда обитания»**

Как сквозные цифровые технологии осваиваются в рамках программы специалитета по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело

- Большие данные
- Искусственный интеллект
- Новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий)
- Гигиена питания
- Гигиена детей и подростков
- Гигиена труда
- Радиационная гигиена
- Профессиональные болезни
- Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля
- Научно-исследовательская работа

**Цифровые инструменты для санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований.
Гигиенические проблемы цифровых производств**

Как сквозные цифровые технологии осваиваются в рамках программы специалитета по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело

- Большие данные
- Технологии распределенных реестров
- Искусственный интеллект
- Геоинформационные системы и технологии
- Новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий)
- **Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора**
- **Эпидемиологический надзор и контроль**
- **Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля**

Цифровые инструменты для федерального государственного контроля (надзора)



Как сквозные цифровые технологии осваиваются
в рамках программы специалитета
по направлению подготовки (специальности)
32.05.01 Медико-профилактическое дело

- Новые коммуникационные интернет-технологии
 - Психология, педагогика
 - Медицинская информатика и статистика
 - Общественное здоровье и здравоохранение
 - Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора
 - Эпидемиология
 - Работа с базами данных, поиск информации, метанализ
 - Гигиеническое воспитание и обучение
 - Эпидемиологический надзор и контроль
 - Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля
 - Научно-исследовательская работа





Спасибо за внимание!
До следующей встречи!