



КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Школа завучей

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ У ВЫПУСКНИКОВ НАВЫКОВ РАБОТЫ С ЦИФРОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ В МЕДИЦИНЕ



**ОВОД А.И.
ПРОФЕССОР, НАЧАЛЬНИК УМУ**

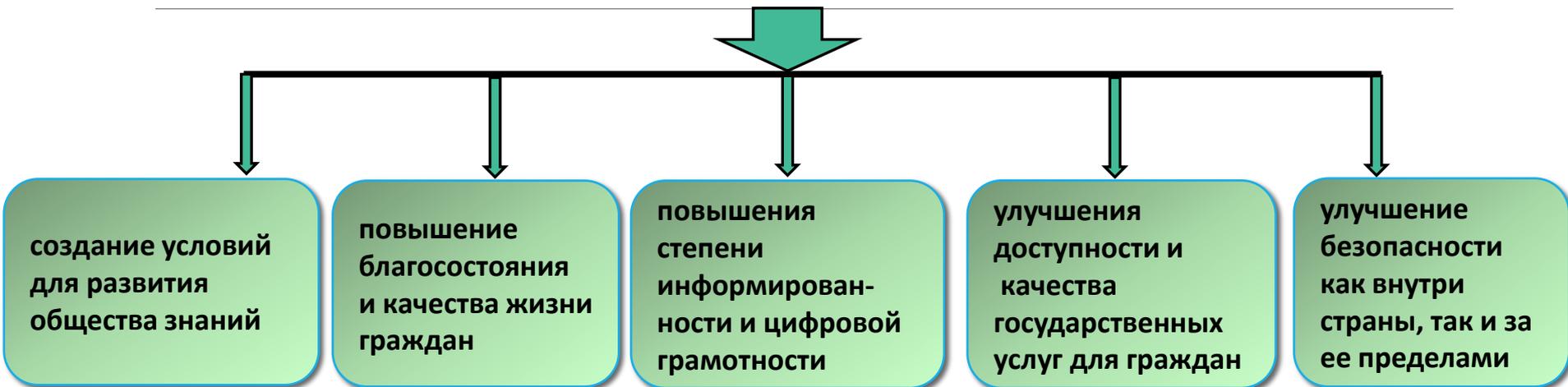


«...для формирования экономики, которая базируется на цифровых технологиях, **нужно лучше готовить новое поколение, готовить «цифровым образом» в школах и вузах, переобучить взрослых специалистов, готовых к освоению цифровых компетенций.**»

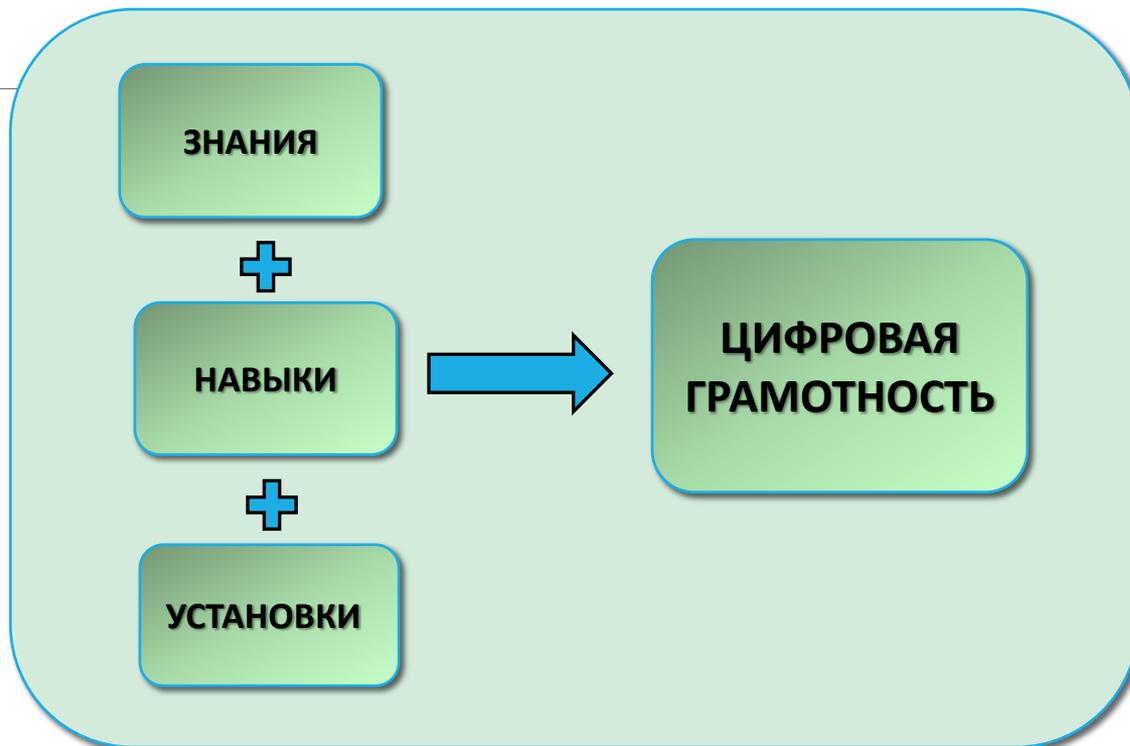
Дмитрий Песков специальный представитель Президента России по вопросам цифрового и технологического развития
Форум «Кадры для цифровой экономики 1.2 (05.03.20)»



ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО

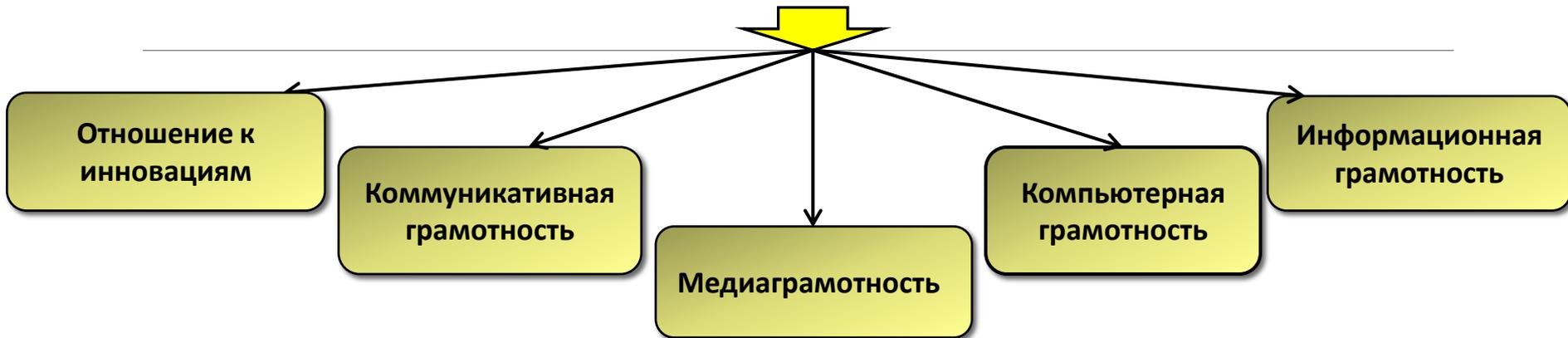




Цифровая грамотность — это способность безопасно и надлежащим образом управлять, *понимать*, интегрировать, обмениваться, оценивать, создавать информацию и получать доступ к ней с помощью цифровых устройств и сетевых технологий для участия в экономической и социальной жизни.



КОМПОНЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ





БАЗОВЫЕ НАВЫКИ XXI ВЕКА

Концентрация и управление вниманием	Необходимы чтобы справиться с информационной перегрузкой, управлять сложной техникой
Эмоциональная грамотность	Аффективная область приобретает все большую значимость в работе. Понимание своих эмоций, эмпатия, сочувствие помогут сохранить себя и взаимодействовать с другими.
Цифровая грамотность	Способность работать в цифровой среде, в том числе AR и VR, будет столь же востребована, как способность писать и читать.
Творчество, креативность	При автоматизации рутинной деятельности на любой работе будет все больше необходимости мыслить нестандартно и создавать новое.
Экологическое мышление	Понимать связность мира, понимать свою деятельность в контексте всей экосистемы, поддерживать эволюционные процессы.
Кросскультурность	В любом городе, в любой рабочей среде будут встречаться все более разные (суб)культуры, в том числе за счет разрыва поколений.
Способность к (само)обучению	В быстро меняющемся мире человеку придется продолжать обучение в течение всей жизни, иногда самостоятельно осваивая новые навыки.



Цифровые компетенции (digital competencies)

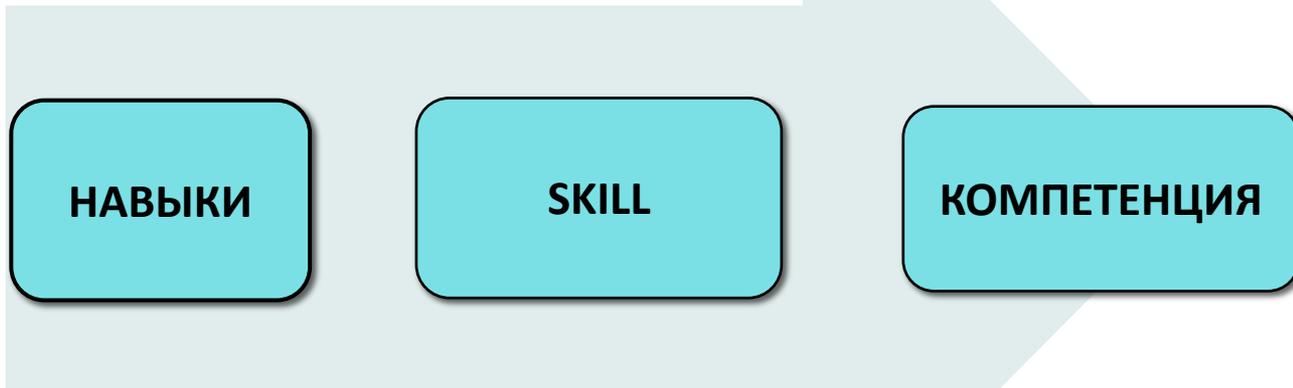
— способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ):

- использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий,
- включая поиск и обмен информацией,
- ответы на вопросы,
- взаимодействие с другими людьми,
- компьютерное программирование.





ПОТОК ОБРЕТЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ





АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

- Определяется схема цифровой трансформации процесса профессионально-педагогического образования.
- Определяется цифровая дидактика.

Основа цифровой трансформации образовательного процесса - использование электронных учебных модулей (ЭУМ), разработанных по всей дисциплине или отдельным разделам.





ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ

Пользовательские цифровые навыки

Базовые

- умение работать с различными техническими устройствами, файлами, Интернетом, онлайн-сервисами, приложениями, умение печатать на клавиатуре.

Производственные

- творческие навыки для работы в онлайн-приложениях и цифровых сервисах (социальных сетях, мессенджерах, информационных порталах)
- способность создавать цифровой контент и в целом умение работать с информацией

Профессиональные цифровые навыки

навыки, лежащие в основе высокотехнологичных профессий (программисты, разработчики, web-дизайнеры, аналитики больших данных и т.д.).

умение работать в команде, креативность, критическое мышление





ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения	Уровень цифровой подготовки	Навыки ИК
Аспирантура	аналитический	Поиск информации, способность получать к ней доступ, анализ и общение, выработка практических рекомендаций для применения имеющегося опыта.
Повышение квалификации Магистратура Ординатура	продвинутый	Способность ориентироваться в развивающихся цифровых условиях, включая новое программное обеспечение, аналитические технологии и платформы отчетности. Способность применять на практике цифровые технологии. Знания и навыки в области этики применения ИКТ.
Специалитет Бакалавриат	базовый	Доступ к сети, базовые навыки программирования и алгоритмизации, создание продуктов и коммуникационный обмен информацией в индивидуальной и коллективной работе, владение компьютерными технологиями, умение пользоваться веб- средой. Интерпретация и репрезентация информации с использованием инструментов ИКТ.



Задачи цифровизации российского здравоохранения

1. Создание инновационных сервисов и платформ для российского здравоохранения: *диагностических*, предусматривающих дистанционную интерпретацию и оценку качества результатов медицинских исследований, обеспечение перехода к персонализированной медицине и интеграцию медицинских данных для последующего анализа и контроля состояния пациентов
2. Создание *медицинских регистров и реестров* организаций, медицинских работников, медицинской документации и др.
3. Создание дистанционных *сервисов мониторинга состояния здоровья* пациентов с внедрением телемедицинских технологий с помощью медицинских приборов.
4. Разработка *медико-социального мониторинга* пожилых людей, системы врачебных консультаций диспансеризации, профосмотров и других видов медицинских услуг.
5. В перспективе ожидаются проекты по созданию *экспертных систем поддержки принятия врачебных решений* на основе искусственного интеллекта, являющихся прорывными информационными технологиями

Компетенции ФГОС ВО

ПК-4	Способен и готов к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения
ПК-18	Готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности



Информатизация университета



Развитие телекоммуникационной инфраструктуры и оснащение программно-техническими средствами

Административное управление

Развитие кадрового потенциала в области IT-технологий

Библиотека

Научно-исследовательская деятельность

Организация учебного процесса





Организация учебного процесса по формированию цифровых компетенций

- Дистанционные образовательные технологии – НМО (с 2016 г.; 435 образовательных программ)
- Внедрена система on-line лекций у студентов
- Апробирована и внедрена новая система тестирования на основе платформы Moodle
- Подготовка студентов по информационным технологиям - студенты всех специальностей изучают курс информатики с прохождением практических занятий в компьютерных классах; ординаторы – дисциплина «Медицинская информатика»
- Проведение тренингов под контролем аудио- видеозаписи с последующим дебрифингом и возможностью трансляции
- Симуляционные технологии и тренажеры в учебном процессе
- Элементы телемедицины и видеоконференций

Компоненты ЭИОС

1

Справочник общедоступных данных

2

Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle

3

Корпоративная электронная почта

4

Информационная система «Электронный кафедральный журнал»

5

Официальный интернет-сайт Университета

6

Электронные библиотечные системы

7

Личный кабинет пользователя ЭИОС (электронное портфолио обучающегося)

Учебные планы

Разрабатываются в лицензионной программе «Планы»

* Рабочие программы дисциплин

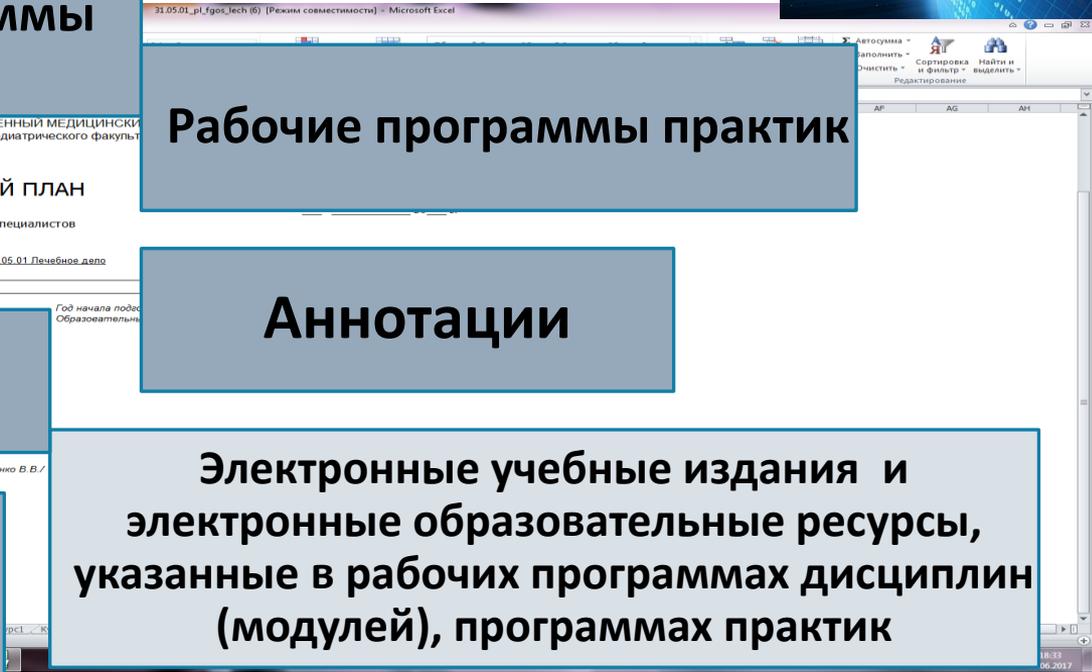
Рабочие программы практик

Аннотации

Литература

Учебно-методические материалы кафедр

Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик



Контроль качества обучения

Текущее, итоговое,
промежуточное
тестирование

Независимая оценка
знаний (on-line)

Государственная
аккредитация (on-line)



Решение ректората от 02.06. 2020 г.

по докладу проректора по образовательной деятельности профессора Калущкого П.В. «Организация учебного процесса в вузе по формированию у выпускников навыков работы с цифровыми технологиями в медицине»

1. Внести коррективы в рабочие программы дисциплин «Информатика», «Медицинская информатика» для студентов всех образовательных программ и программ ординатуры для повышения уровня содержательного контента по цифровизации в здравоохранении и получения соответствующих компетенций.

Ответственные: зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФПО с учебным центром бережливых технологий, профессор Бреусов В.А., зав. кафедрой, доцент Снегирева Л.В. .

Сроки: май-июнь 2020 г.

2. Внедрить в учебный процесс программное обеспечение, используемое в медицинских и фармацевтических организациях для владения обучающимися цифровыми компетенциями, необходимыми для работы в практическом здравоохранении.

Ответственные: зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФПО с учебным центром бережливых технологий, профессор Бреусов В.А., зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, доцент Каменева Т.Н., зав. кафедрой управления и экономики фармации, профессор Раздорская И.М.

Сроки: 2020/2021 уч. г.

3. Использовать в учебном процессе кафедр: общественного здоровья и здравоохранения ФПО с учебным центром бережливых технологий и общественного здоровья и здравоохранения комплексную медицинскую информационную систему «Медиалог» (электронная история болезни и др. возможности) при проведении занятий у студентов и ординаторов.

Ответственные: зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФПО с учебным центром бережливых технологий, профессор Бреусов В.А., зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, доцент Каменева Т.Н.

Сроки: октябрь 2020 г.

4. Использовать в учебном процессе программ ординатуры, слушателей ФПО технологии телемедицины, видеоконференций для консультации пациентов и дистанционного мониторинга здоровья.

Ответственные: декан ФПО, профессор Степченко А.А., зав. клиническими кафедрами.

Сроки: сентябрь 2020 г.

Контроль за исполнением решения возложить на ректора, профессора Лазаренко В.А.



Благодарю за внимание!

