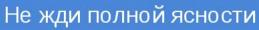
Заседание Учебно-методического совета ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

## Новые тенденции организации учебного процесса в контексте цифровизации образования

Начальник управления организации учебного процесса Слетков И.А.







Привыкай действовать в условиях частичной неопределенности



#### НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ



#### 4-ая промышленная революция



Первая промышленная революция

Использование энергии воды и пара для механизации производства

Вторая промышленная революция

Использование электрической энергии для создания массового производства

Третья промышленная революция

Использование электроники и информационных технологий для автоматизации производства

Четвёртая промышленная революция

Слияние технологий в физическом, цифровом и биологическом мирах. Технологические прорывы, включая искусственный интеллект:

- роботизацию,
- интернет вещей (ИВ),
- автомобили-роботы,
- трехмерную печать,
- нанотехнологии,
- биотехнологии,
- материаловедение,
- накопление и хранение энергии,
- квантовые вычисления

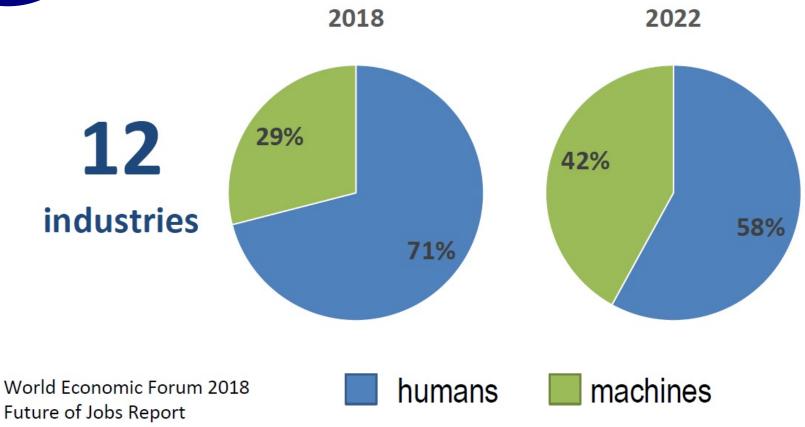
Клаус Шваб, Четвёртая промышленная революция



#### Тренды, определяющие будущее рынка труда



Радикальные изменения в распределении трудовых задач между людьми и машинами





#### Тренды, определяющие будущее рынка труда



#### Потребность в новых компетенциях

54% of employees

up-skilling

re-skilling

#### Digital Skills

- data analytics
- data mining
- visualization
- machine learning
- artificial intelligence

#### Soft Skills

- creativity
- critical thinking
- negotiation
- flexibility
- emotional intelligence
- leadership

World Economic Forum 2018
Future of Jobs Report

http://www3.weforum.org/docs/WEF Future of Jobs 2018.pdf



#### Глобальная экономика знаний



ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ Запрос на выпускников с инновационным и аналитическим типом мышления

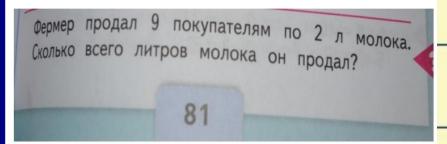
Конкуренция за таланты (НПР , студенты)

Вызовы

- Создание WCU (World Class Universities)
  - Глобализация всех аспектов деятельности университетов:
    - ✓ ОП на английском языке
    - ✓ НПР с международным опытом
    - ✓ Иностранные студенты







Enlem: 18 mmpol manora npogan Depunen.

Математика для младших классов: Множители местами не менять:

За правильно решенную задачу можно схлопотать тройку

#### Изменения в образовании

1970



Вычислите площадь закрашенной области

1985



Вычислите площадь прямоугольника

2000



Вычислите площадь прямоугольника, перемножив длину и ширину

2010



Выберите правильный ответ. Какова площадь прямоугольника?

()4000

()600

()9000000

2015



Выберите правильный ответ. Какова площадь прямоугольника?

() Ольга Бузова

()600

() Эджайл

2018



Покрасьте прямоугольник в тот цвет, который вам больше нравится





## Внедрение прогрессивных методов обучения требует культурной трансформации











Обучение реальным практическим навыкам способствует трудоустройству, повышению профессиональной квалификации. ПРАКТИКООРИЕНИРОВАННОСТЬ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

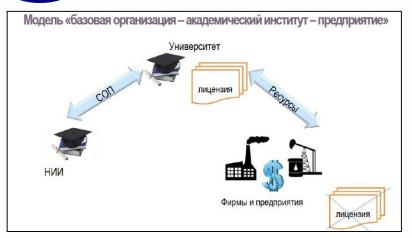


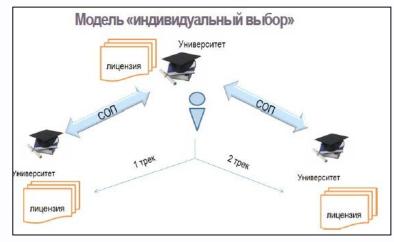






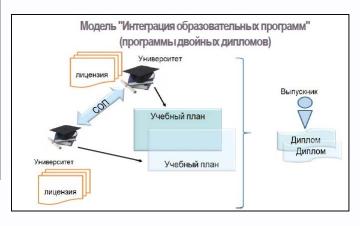
### Сотрудничество — ключевой фактор распространения эффективных решений







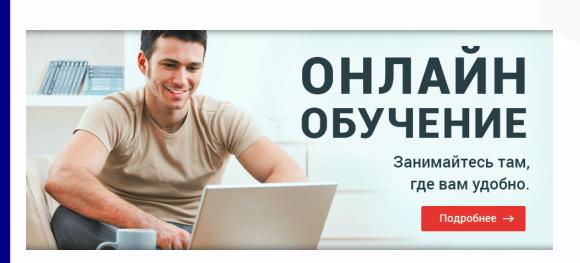








Несмотря на широкое распространение технологий и материалов для онлайнобучения, они по-прежнему доступны не для всех









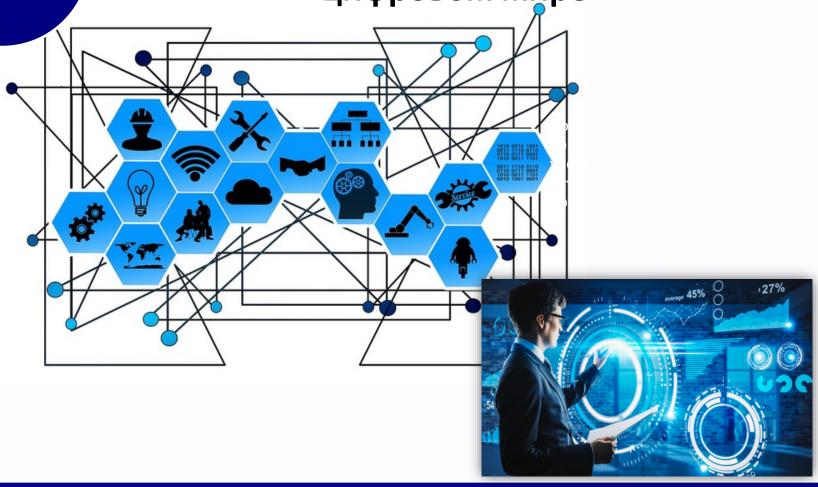
### Создание процессов для оценки навыков на индивидуальном уровне

#### Система оценки: основные особенности Овладение системой Овладение речевыми учебных действий метапредметными действиями (навыки осознанного чтения и навыки работы с информацией) Овладение коммуникативными метапредметными действиями ЯВЛЯЮТСЯ КРИТЕРИЕМ √Внутренняя ВКЛЮЧАЕТ **√**внешняя ИМЕЮТЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОДОЛЖЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ Метод сложения Система оценки **ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РЕАЛИЗУЕТСЯ** ВЫПОЛНЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ПОДЛЕЖАТ √Персонифицированная ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ информация используются ✓Итоговые работы ОЦЕНКЕ ✓Неперсонифицированная информация √Комплексную проверочную работу на межпредметной Стандартизированные основе ✓Метапредметные письменные и устные работы \ √Предметные из блока проекты \практические работы «Выпускник научится» \ творческие работы \ самоанализ \ самооценка \

наблюдение



### Уметь пользоваться технологиями – это не значит чувствовать себя свободно в цифровом мире







#### Развитие онлайн-обучения, мобильного и смешанного обучения



#### Платформы

Coursera – 23 млн. студентов
EdX – 10 млн. студентов
XuetangX – 6 млн. студентов
FutureLearn – 5,3 млн. студентов
Udacity – 4 млн. студентов



## Образовательные экосистемы должны быть достаточно гибкими, чтобы воспринимать совершенно новые методы обучения



#### Новая роль университетов как «сообществ сообществ»

Компетенционноориентированное образование (модульность; навык, а не степень)

Хаб интеграции образовательной экосистемы обучения на протяжении всей жизни (смешанное, rebundled)

Наймопригодность

Рост разнообразия типов обучающихся (в т.ч. разные возраста) с разным жизненным опытом

Персонализация (управление карьерой на протяжении жизни)



Сообщество сообществ практики

СТУДЕНТ(Ы)



Инкубация будущих секторальных экосистем / сетей / платформ

"Открывание" университета окружающей среде: хаб технологических и социо-культурных инноваций

#### Инновационность

Образование, ориентированное на команды (деятельностное: проектное и игровое)

Образование, ориентированное на «страсть» / внутреннее устремление





## Высшее образование — превосходная среда для разработки более интуитивных компьютеров





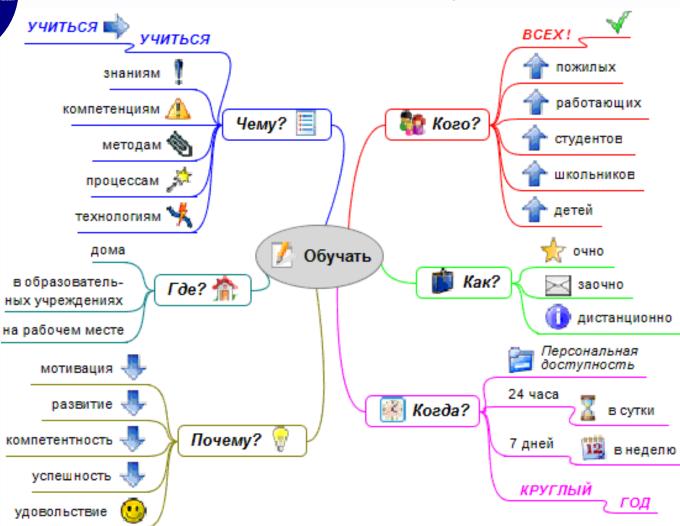


ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА



#### TAMOBECER TAMOBECER TO THE TO THE PART OF THE PART OF

#### Непрерывное обучение основа высшего образования



### Природа так обо всем позаботилась, что повсюду ты находишь, чему учиться.

Леонардо да Винчи

# БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ