

# приоритет2030^

лидерами становятся

Тема 2. Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации: опыт российских вузов

#### Гунько Юлия Александровна

Заместитель проректора по учебной работе

Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь





## Образовательная среда (ОС)



«совокупность условий, целенаправленно создаваемых в целях обеспечения полноценного образования и развития»



комплекс организационно-педагогических, дидактических, санитарно- и психогигиенических, материально-технических условий, определяющих содержание субъектов и условий образовательного процесса









система инструментальных средств и ресурсов



обеспечивает условия для реализации образовательной деятельности на основе ИКТ



обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места их нахождения





лидерами становятс



Электронные информационные ресурсы

Электронные образовательные ресурсы

Совокупность ИКТ, соответствующих технологических средств





лидерами становятся

## ЭИОС включает:





лидерами становятся

## Требования ФГОС ВО к ЭИОС:



доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам



фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы



проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, предусмотренных с применением ЭО и ДОТ



формирование электронного портфолио обучающегося, сохранение работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса



взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»





# ОПЫТ организации и сопровождения дистанционного обучения (2019-2020 уч.год, 2020-2021 уч.год)







• Ограничения интернет-инфраструктуры

• Недостаток и низкое качество учебных материалов для дистанта

• Отсутствие опыта применения ППС технологий дистанционного и онлайн обучения

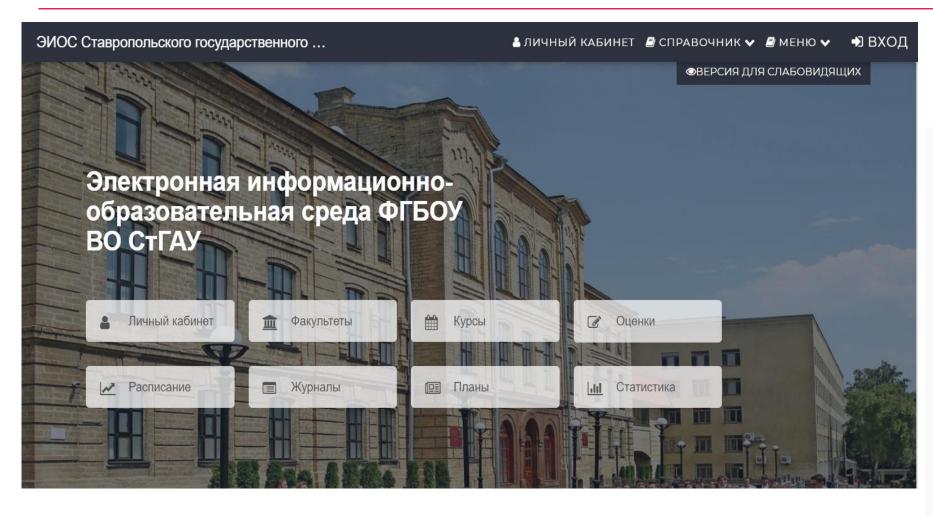
• Отсутствие опыта у ППС разработки и применения онлайн курсов

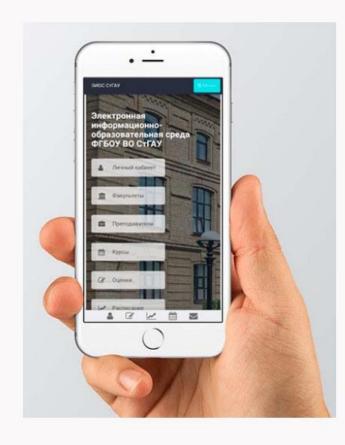
• Отсутствие специалистов по работе с платформами и сервисами ДОТ



#### приоритет2030^

лидерами становятся







#### приоритет2030^

лидерами становятся





СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ















# Основные понятия

приоритет2030^

лидерами становятся





## Электронное обучение

обучение с помощью интернета и мультимедиа (по определению ЮНЕСКО)

## Дистанционное обучение

приоритетное решение вопросов, связанных с применением цифровых технологий в образовании, техническим оснащением обучающихся, разработкой и доставкой электронного образовательного контента



# Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

#### приоритет2030^

лидерами становятся

#### Дистанционный курс

Электронный учебный курс

Онлайн-курс

Массовый открытый онлайнкурс

- между студентом и преподавателей существует расстояние;
- различные средства доставки учебного материала;
- обратная связь от преподавателя

- ресурс для поддержки учебного процесса и организации СРС;
- обеспечивает реализацию дидактических возможностей средств ИКТ на всех этапах процесса обучения;
- без бумажных носителей информации

- спец. платформы и ИКТ для доставки учебной информации;
- не всегда есть преподаватель (тьютер), его может заменить информационная система;
- общение с другими обучающимися

- логически и структурно завершенная дидактическая единица;
- организован целенаправленный образовательный процесс;
- методически беспечен средствами обучения и контроля;
- реализуется на основе современных ИКТ



## Образовательные порталы

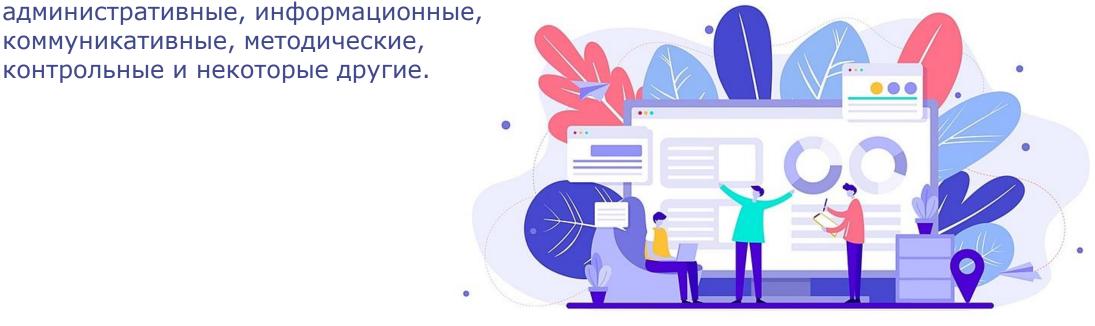


**Портал (англ. portal)** – в общем смысле, объединение чего-либо, точка соединения (крупный сайт, объединяющий различные универсальные сервисы).



Образовательный портал – комплекс нескольких сайтов, обеспечивающих поддержку дистанционного образовательного процесса, выполняющий различные функции:

коммуникативные, методические, контрольные и некоторые другие.





#### приоритет2030^

лидерами становятся

# Образовательные порталы



Общие и комплексные проблемы естественных и

Элементы дискретной математики:

Комплексные проблемы общественных наук •



http://window.edu.ru/





лидерами становятся

**FGOSVO** 

Мероприятия Форум Обратная связь Новости Повышение квалификации

Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

Поиск по материалам

Найти



Зарегистрироваться Войти

16+

#### Материалы

- О Нормативно-методическая поддержка ДОТ (наш ответ COVID-19)
- О Координационные советы и Федеральные УМО
- О Нормативно-правовое обеспечение ФГОС ВО
- О Методическое обеспечение
- Утвержденные ФГОС ВО с учетом проф.стандартов (3++)
- О ФГОС ВО
- О ФГОС ВПО
- О Проекты документов

#### Документы для обсуждения

🖹 Перечень документов по вопросам приема на программы высшего образования в 2022 году (Использованы материалы с сайта ГУП «Интеробразование» https://ined.ru) PDF, 129.61 K5, 18.05.2022

Приказ Рособрнадзора от 12.04.2022 г. № 510 «Об утверждении докладов. о результатах обобщения правоприменительной практики Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки при осуществлении видов федерального государственного контроля (надзора)» PDF. 10.55 Mb., 26.04,2022

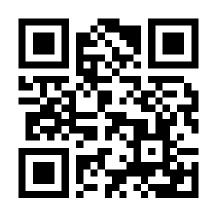
📄 Приказ Минобрнауки России от 13 декабря .2021 года № 1229 «О внесении изменений в перечень специальностей высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 года № 1061» PDF, 115.67 KB, 15.04,2022

#### Новости

Департамент государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России информирует о проведении детализации квоты приема на целевое обучение на 2022 год. 18.05.2022

На сайте www.fgosvo.ru на странице ФУМО в системе высшего образования по УГСН «08.00.00 Техника и технологии строительства» добавлена информация о новом составе ФУМО 12.05.2022

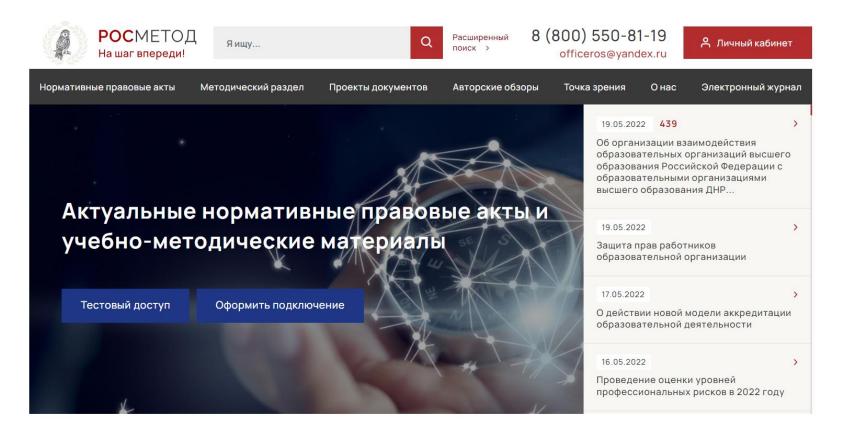
На сайте www.fgosvo.ru в разделе







лидерами становятся





#### Важные события

Минпросвещения России даны разъяснения по вопросу проведения дополнительных вступительных испытаний в СПО

Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего

Федеральные новости

Анонсы мероприятий

Дети с ОВЗ могут выбрать образовательную траекторию с помощью «Атласа доступных профессий»

115 российских университетов с сентября открывают набор студентов на «цифровые кафедры»

Ожидается, что до конца 2025 года «цифровые кафедры»

<u> https://rosmetod.ru/</u>

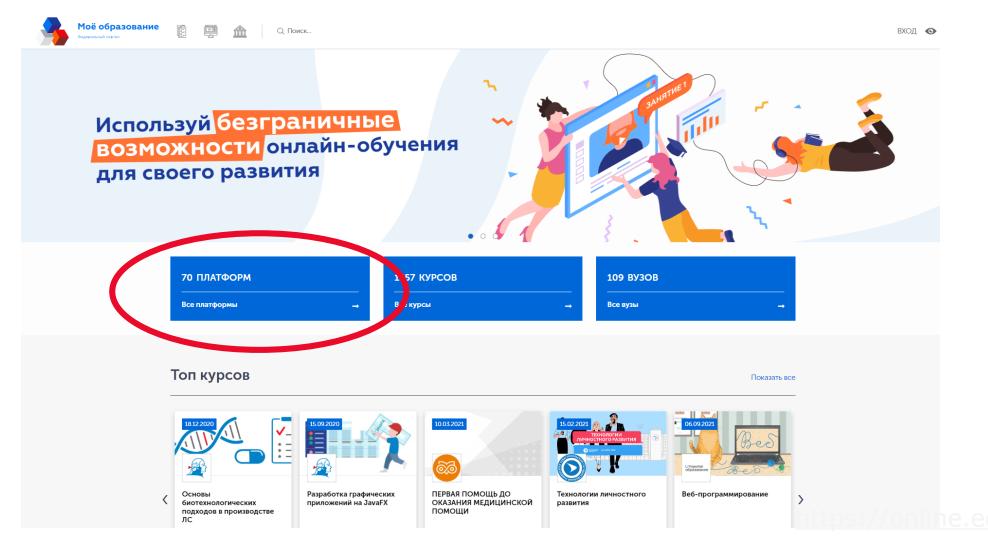


#### приоритет2030^

лидерами становятся

# Сегменты рынка EduNet: Онлайн-образование\_









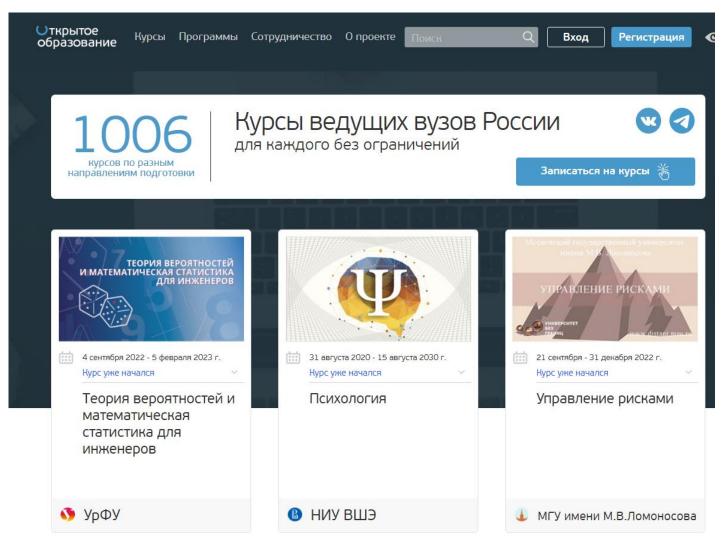


#### приоритет2030^

лидерами становятся

Образовательные порталы

# Сегменты рынка EduNet: Онлайн-образование\_\_





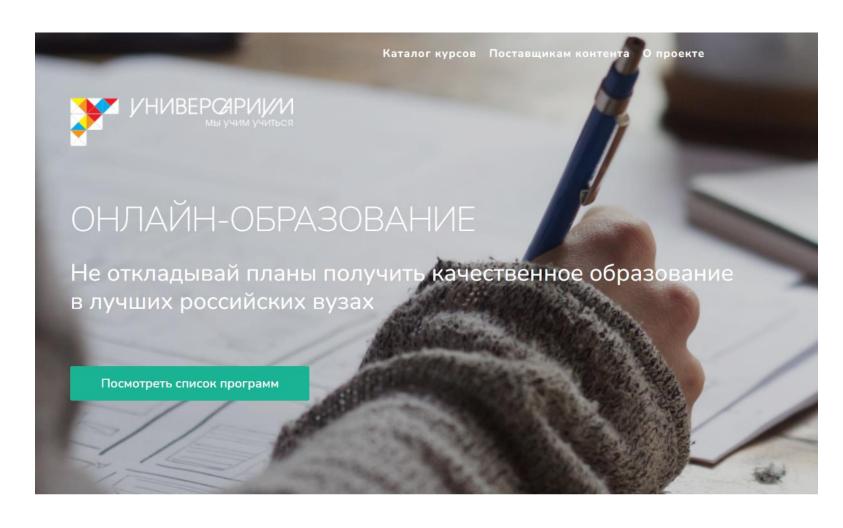


приоритет2030^

лидерами становятся

Сегменты рынка EduNet: Онлайн-образование\_

Образовательные порталы





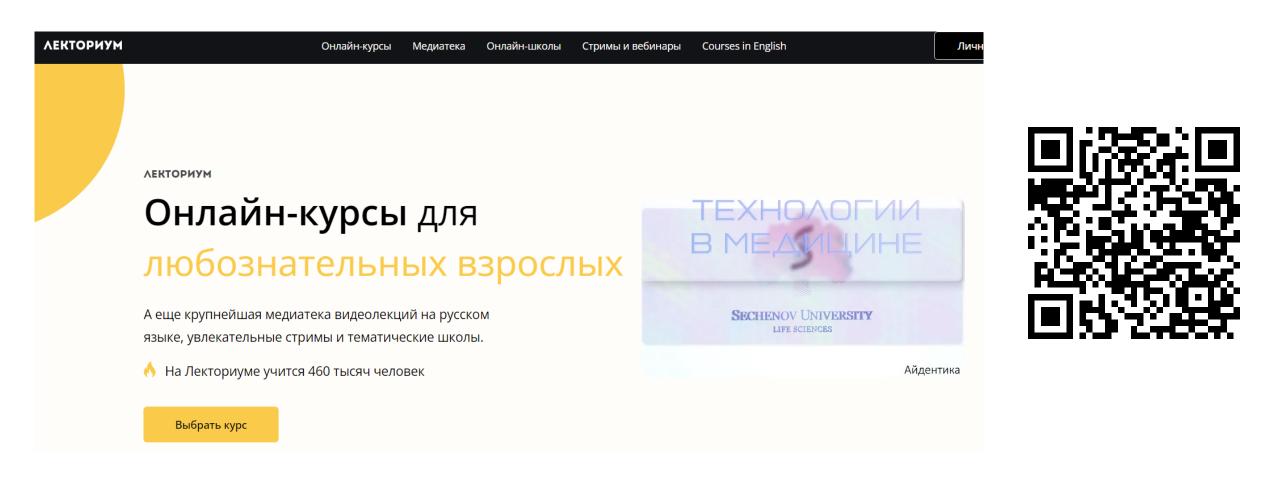


приоритет2030^

лидерами становятся

Сегменты рынка EduNet: Онлайн-образование\_

Образовательные порталы





#### приоритет2030^

лидерами становятся

# Сегменты рынка EduNet: Онлайн-образование\_

Образовательные порталы

stepik

ОБУЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАНИЕ КОМПАНИЯМ

# Мечты о знаниях приводят на Stepik

Маркетплейс онлайн-курсов от профессионалов

Перейти в каталог





#learning

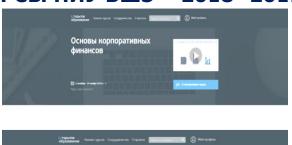


#### СОВРЕМЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

#### приоритет2030^

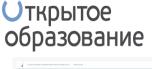
лидерами становятся

#### ОНЛАЙН-КУРСЫ НИУ ВШЭ – 2018 -2019 уч. год







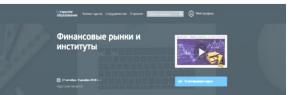






# Финански (К. 21-22 БУ)
# Финански (К. Фик 21-22)
# Госуцарственные и мункципах финански (К. Фик. 21-22)
# Финански (К. Эб. Ф. Инф.) 21-22
# Финански (К. Эб. Ф. Инф.) 21-22

# Финансы 2К 36 30036 21-22 # Финансы 2К 36300 21-22









#### ОНЛАЙН-КУРСЫ ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ - 2020 -2021 уч. год





¦ 25 u



#### СОВРЕМЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

#### приоритет2030^

лидерами становятся

#### ОНЛАЙН-КУРСЫ – 2020 -2021 уч. год



#### Лесоводство

Правообладатель

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Платформа

Портал онлайн-образования Башкирского ГАУ

01.02.2020



#### Методы исследования свойств сырья и готовой продукции

Правообладатель

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Платформа

Портал онлайн-образования Башкирского ГАУ

01.02.2020



#### Цифровые устройства в агроинженерии

Правообладатель

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Платформа

Портал онлайн-образования Башкирского ГАУ

01.02.2020



#### АГРОЭКОЛОГИЯ (Сельскохозяйственная экология)

Правообладатель

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Ілатформа

Stepik



#### Цифровые технологии в АПК

Правообладател

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Платформа Stepik



#### Стандартизация и подтверждение соответствия с/х сырья и прод-вия

Правообладатель

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Платформ

Stepik



# ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК

Правообладатель

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Платформа Stepik



#### ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРИИ

Правообладатель

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Платформа Stepik



#### ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ В АГРОБИЗНЕСЕ

Правообладатель

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Платформа Stepik



#### АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Правообладатель

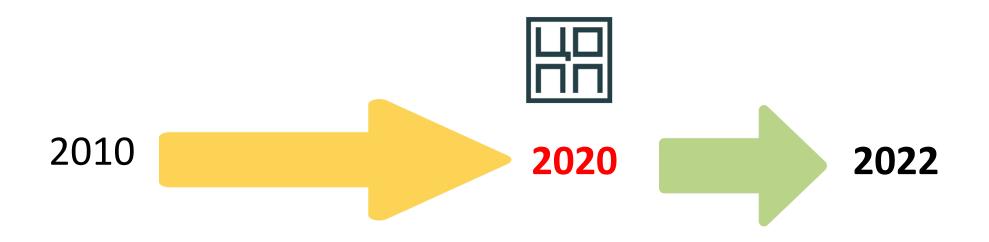
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Платформ

Stepik

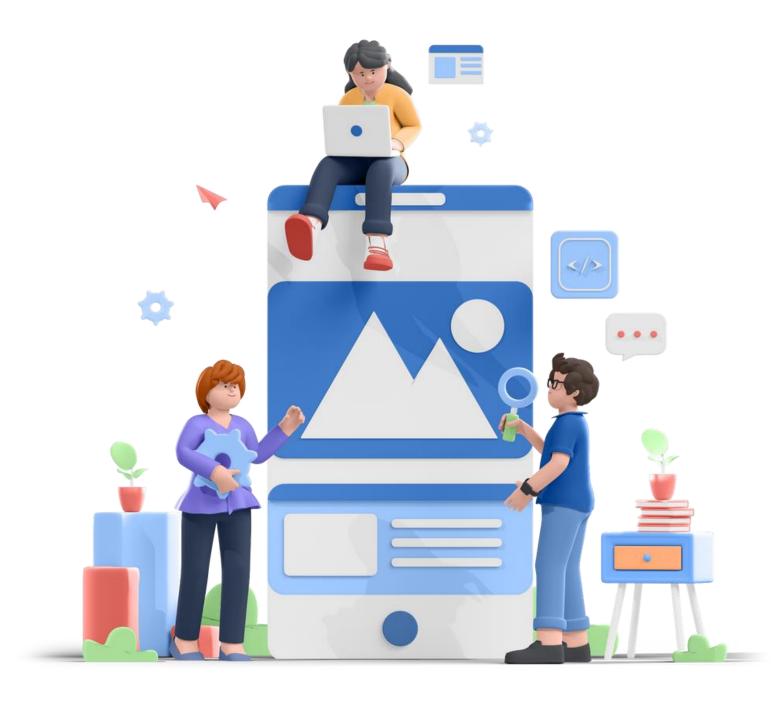
# Цифровая трансформация

# ИДПО



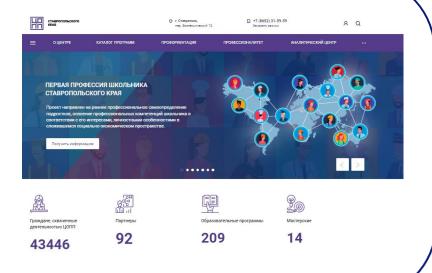
«бумажная» подача заявки; аудиторная работа; ДОТ - moodle Электронная подача заявки; аудиторная работа; ДОТ – moodle; Вебинары; Онлайн уроки; Битрикс 24 Сайт (маркетплейс)





# **Цифровая трансформация** идпо

https://copp26.ru/ Сайт



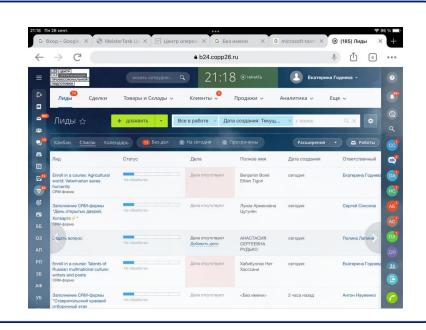
https://edu.copp26.ru
Каждый день мы работаем над созданием новых курсов для Вас

LMS

Приоритет 2030
Аспекты
фармацевтическо
Внедрение
цифровых

Компетенции будущего
Профессиональна
я проба
проба "3D

Битрикс 24<br/>
Управление<br/>
процессами



цопп ск

Маркетплейс ДПО





■2022 ■2023 ■2024 ■2025 ■2026 ■2027 ■2028 ■2029 ■2030

Охват населения сельских территорий непрерывным

образованием

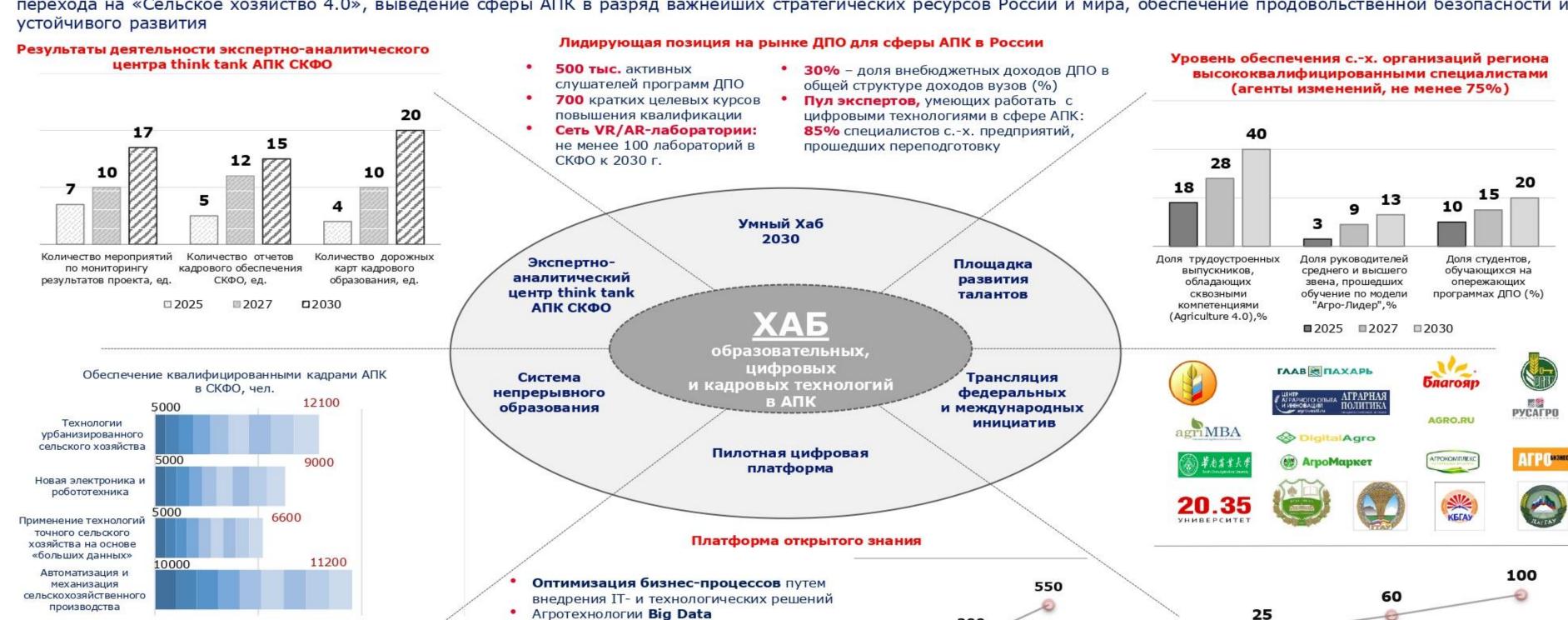
(не менее 25 000 ежегодно)

# СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «АГРОКАДРЫ-2030» (ХАБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ, ЦИФРОВЫХ И КАДРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК)

# приоритет2030^

лидерами становятся

Цель: создание системы пилотной подготовки кадров для сферы АПК Северо-Кавказского федерального округа как опережающей реакции на глобальные вызовы перехода на «Сельское хозяйство 4.0», выведение сферы АПК в разряд важнейших стратегических ресурсов России и мира, обеспечение продовольственной безопасности и



Обработка больших массивов информации

сегмента «Умное хозяйство»

Цифровая модель «Агро-Лидер»

Фудтех-технологии

200

2025

Количество пользователей

платформы, тыс. чел.

2030

50

Количество сетевых программ, созданных в соответствии с Атласом новых профессий и прогнозом

научно-технологического развития, шт.

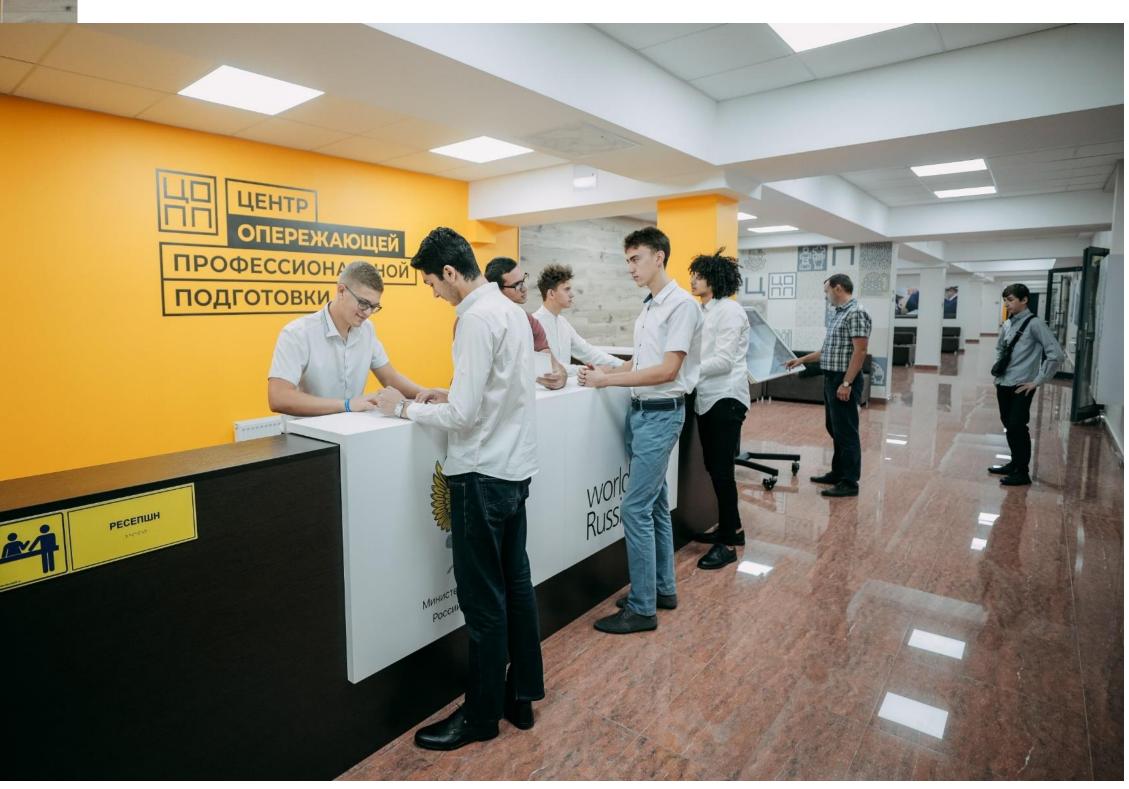




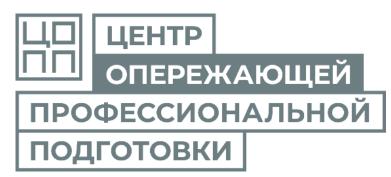


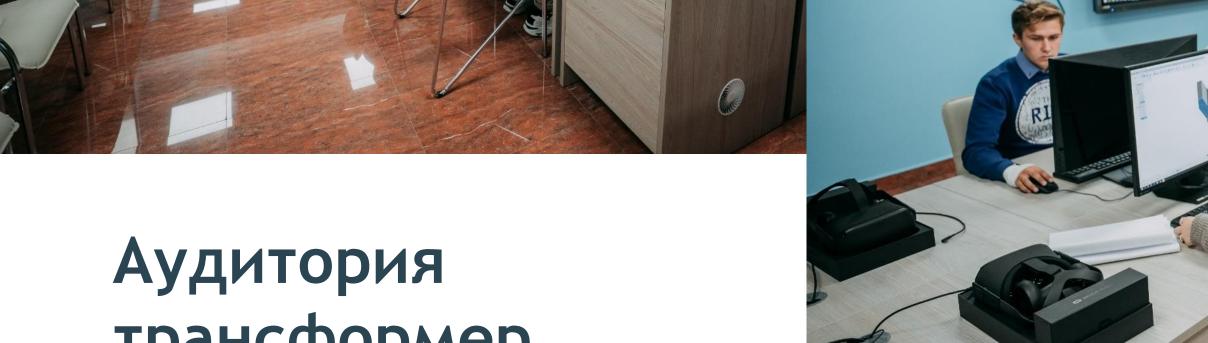
Рецепция

Министерство просвещения Российской Федерации

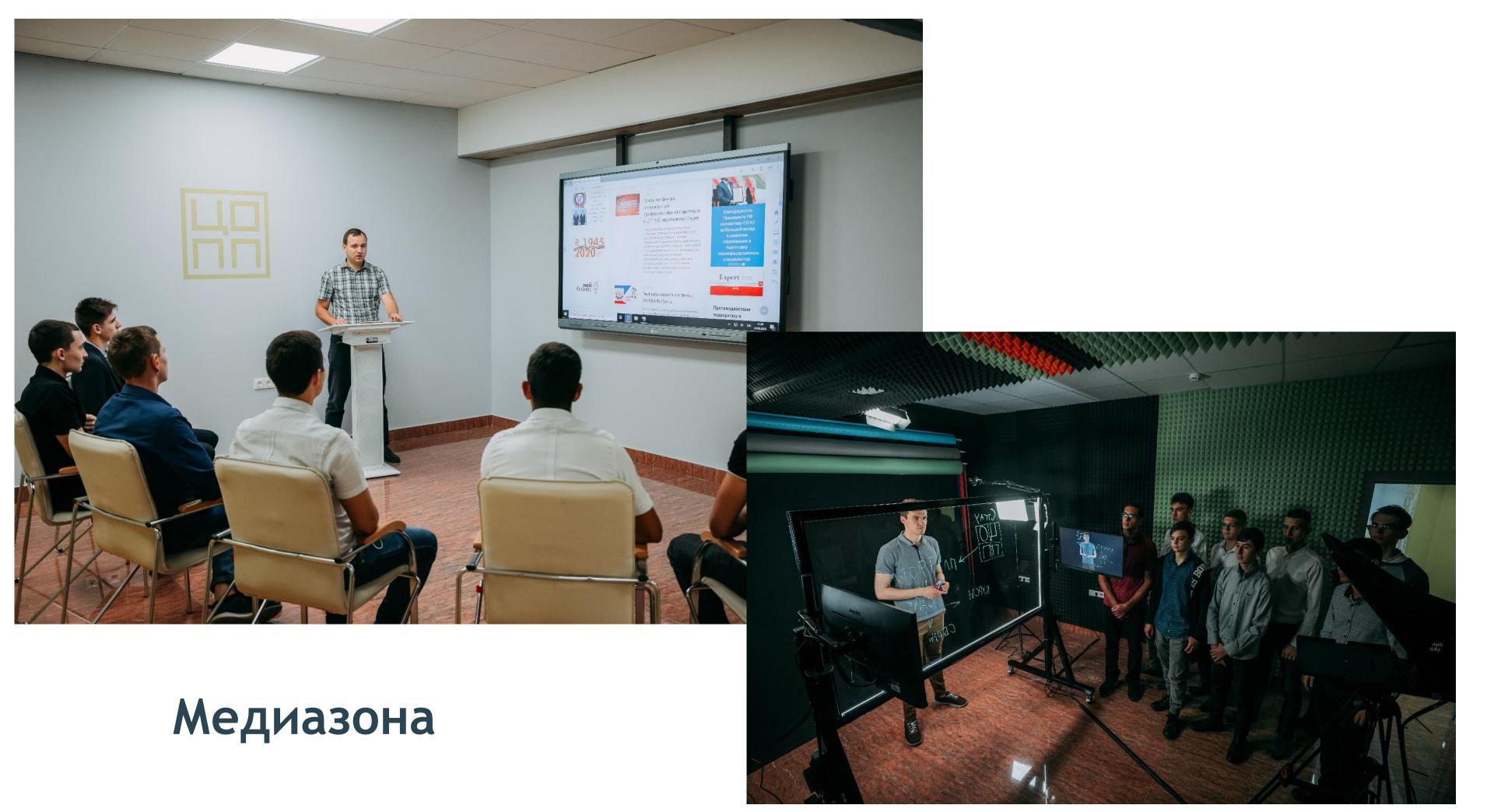


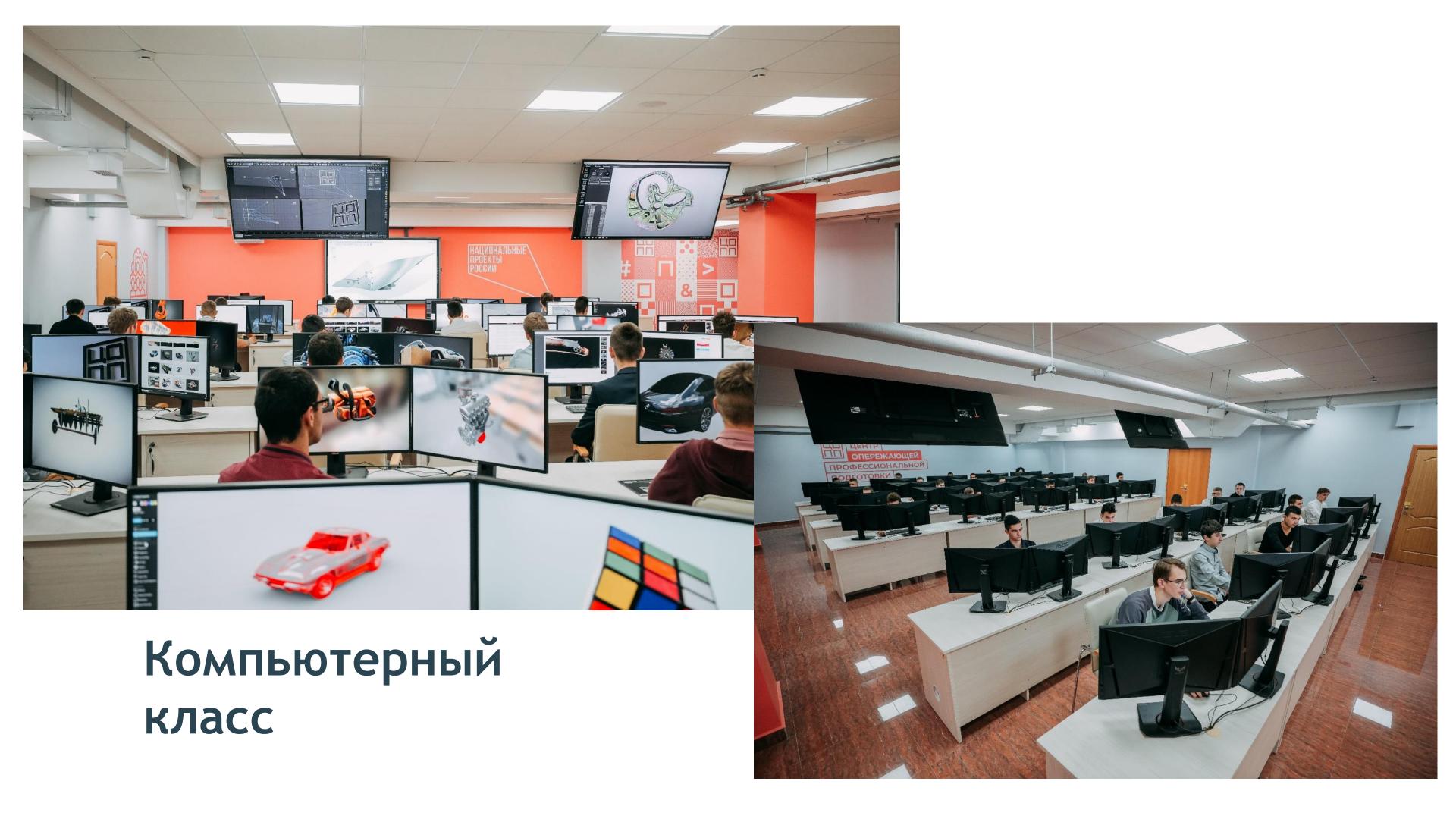




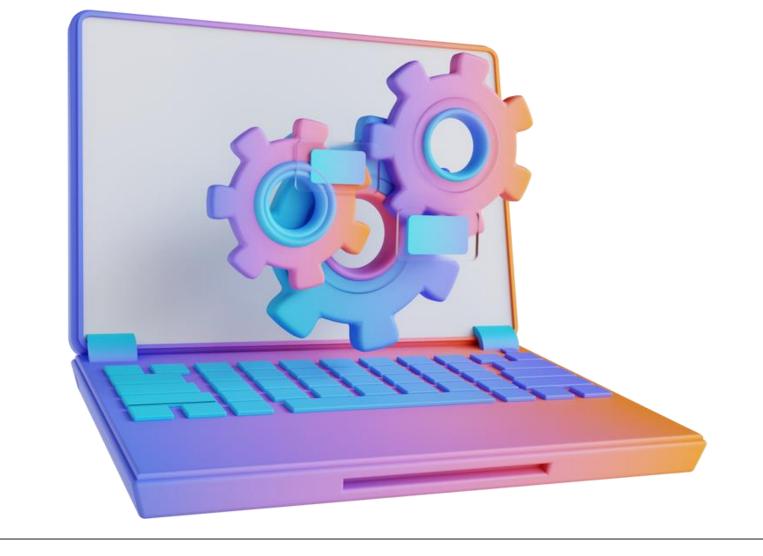


трансформер





# Трансформация ДПО

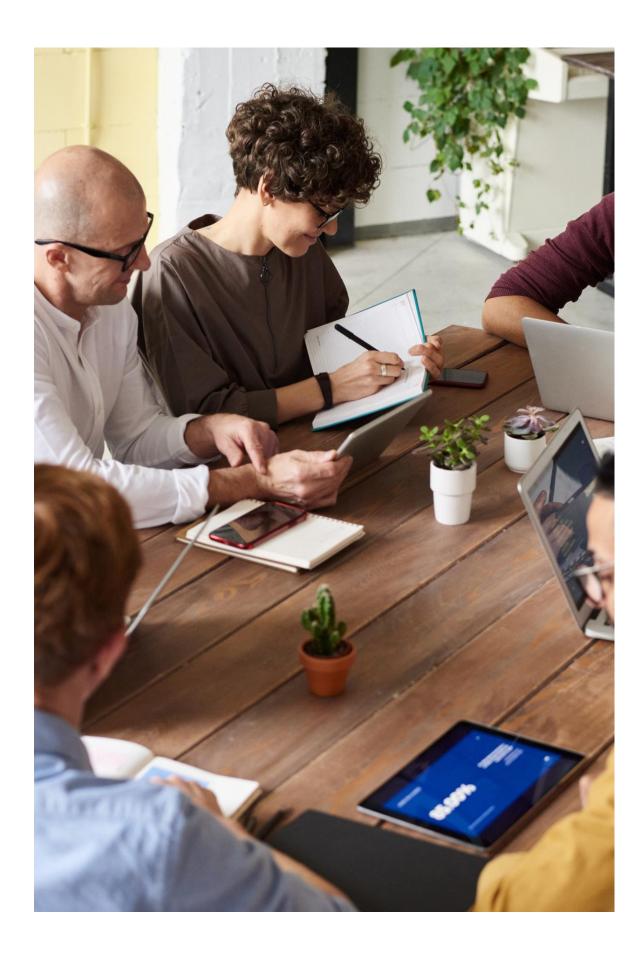


Разработка ЭУК Разработка онлайн-курсов Онлайн обучение Платформа Администрирование Сопровождение



# Изменения

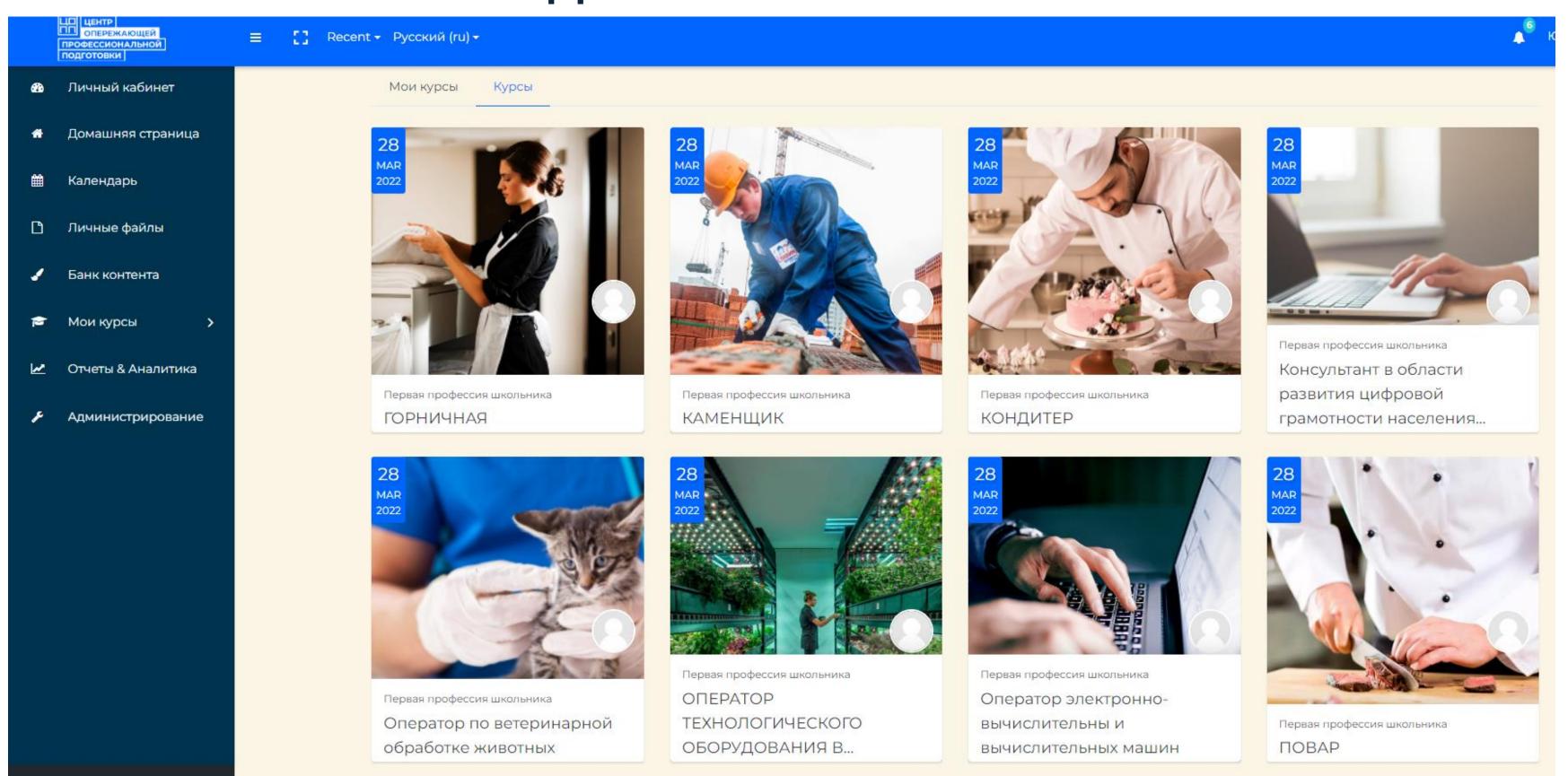
- **С**труктура ИДПО
- Штатное расписание
- Материально-техническое обеспечение
- Цифровые технологии
- **Т**ребования к преподавателю
- **Т**ребования к программе и ее сопровождению



# Создание курса

- Вебинарные сессии
- Смешанный формат: вебинарные сессии сопровождение/записанный контент
- Онлайн-курс

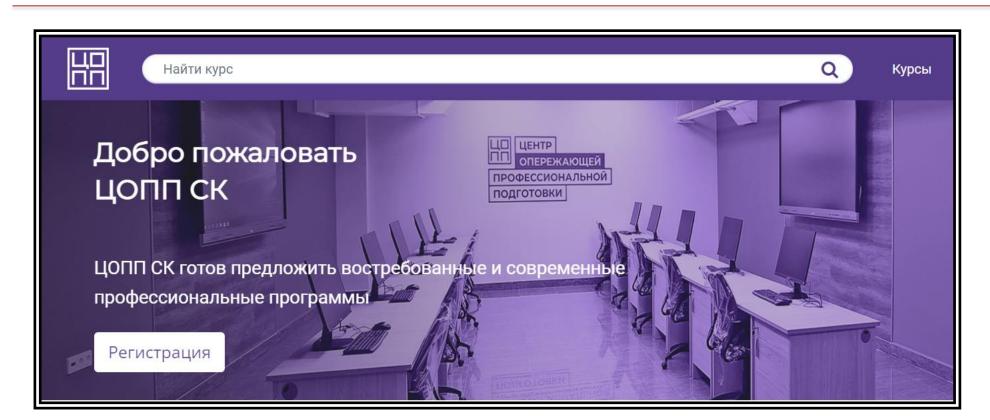
# КОНТЕНТ/СОПРОВОЖДЕНИЕ В LMS

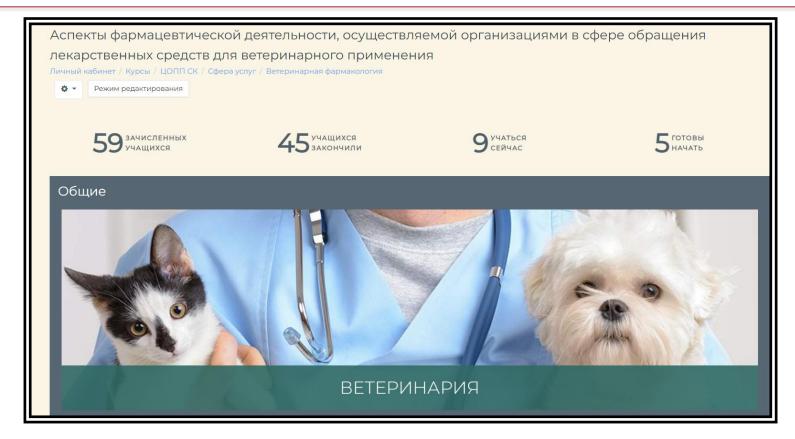




# ДПП ПК в формате онлайн-курсов











# Партнёр

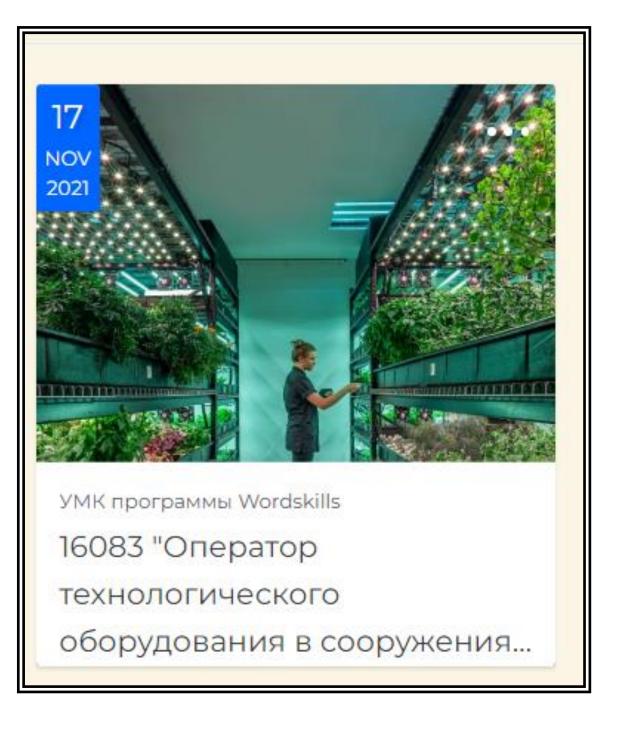


Видеостудия Jalinga



# Программы по востребованным профессиям в регионе

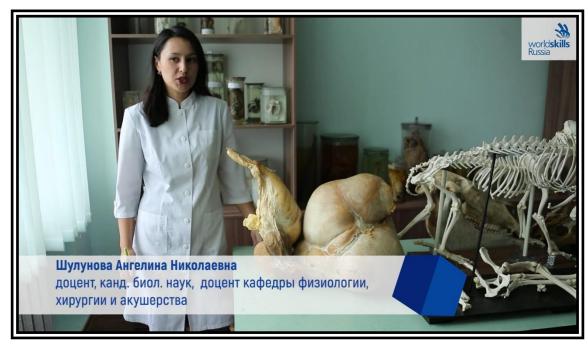








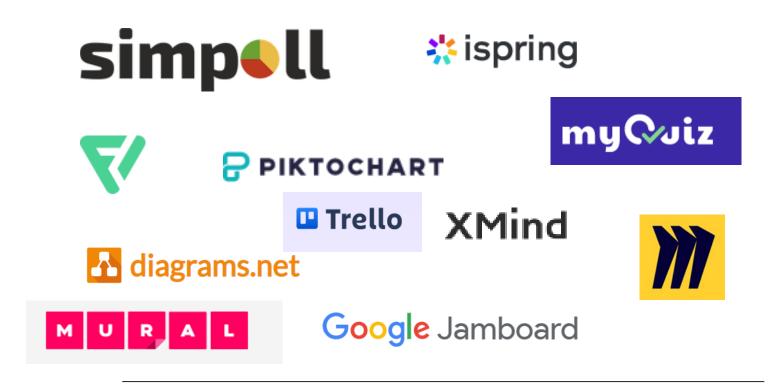




# Современные образовательные технологии и их применение в цифровой образовательной среде

Педагогическая технология – способ реализации учебного процесса (В.П. Беспалько)

Приоритет интерактивным технологиям



+цифровые сервисы

- ✓ Проектное обучение
- **√** Кейс-технология
- ✓ Интегральное обучение
- Адаптивное обучение
- ✓ Проблемное обучение
- ✓ Совместное обучение
- ✓ Технология мастерских

# Передовые технологии обучения

#### Устоявшиеся и широко применяемые

Технологии учебного

Технологии онлайн-

оценивания

Технологии

процесса на основе LMS

совместного обучения

знаний и совместного

Технологии менеджмента

Технологии производства

интерактивного учебного

мультимедиа в обучении

контента, видео и

производства нового знания



#### Активно развивающиеся



## • Онлайн-обучение

- Использование социальных сетей в обучении
- Адаптивное и персонализированное обучение
- Геймификация и Edutainment: обучающие игры и среды, симуляторы

14:16

#### Прорывные технологии



- Большие данные и аналитика учебного процесса
- Искусственный интеллект в обучении
- Технологически поддерживаемые методы развития навыков мышления
- Виртуальная и дополненная реальность в учебном процессе, интернет вещей
- Семантические вебтехнологии (Semantic Web)

32:35

<sup>\*</sup>Анализ повестки конференции IEEE в области ALT 2008-2018гг.

# Иммерсионное обучение

**VR/AR** 



Метод, который использует искусственную или смоделированную среду, благодаря которой учащиеся могут полностью погрузиться в процесс обучения

2021

Лаборатория разработки и использования иммерсивных технологий

Библиотека контента

# Материальная обеспеченность для VR



ПК (персональный компьютер)/игровая консоль/смартфон (оптимизированный под VR)

VR-Очки (автономные, проводные)

Программная часть/ учебный контент

# VR-Очки

#### **HTC VIVE PRO**



Samsung HMD Odyssey+



### oculus quest





#### Лаборатория разработки иммерсивных решений (VR/AR лаборатория)







- **№** Материальная база <a href="https://copp26.ru/company/resursy/transformer1.php">https://copp26.ru/company/resursy/transformer1.php</a>
- Учебный контент
- <equation-block> Кадры

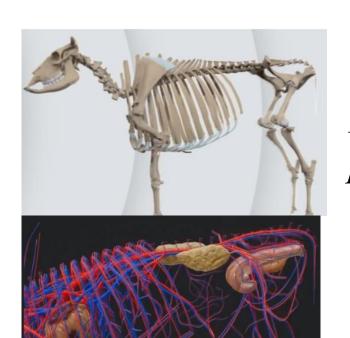


#### Лаборатория разработки иммерсивных решений (VR/AR лаборатория)





## Учебный контент



#### Ветеринарный 3D атлас

Институт инновационного развития *СамГМУ* 



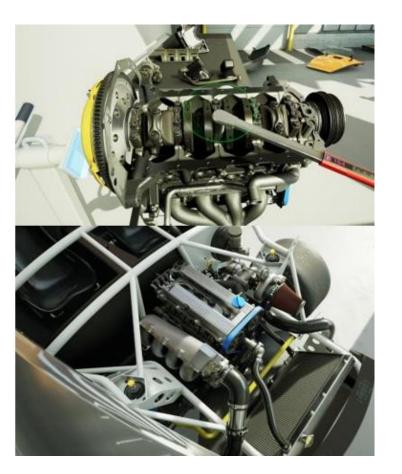
# 7 готовых решений

собственные разработки

#### **VR** Chemistry Lab

Безопасная химическая лаборатория в виртуальной реальности

ООО «Стем- игры»



Wrench

Симулятор
механика

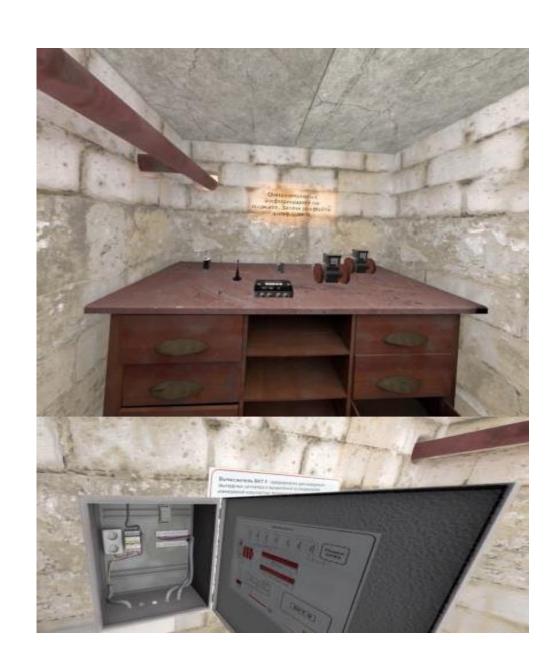
Missing Digit



#### Лаборатория разработки иммерсивных решений (VR/AR лаборатория)



# У Учебный контент



Монтаж и техническая эксплуатация узлов учёта тепловой энергии

Партенр СтГАУ Теплоком (г. Санкт-Петербург)

Разработчик VarWin

собственные разработки

готовые решения





КУРС «ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ VR CONCEPT» (апрель 2022 г., 36 час.)



#### КУРС «ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ VR CONCEPT»



ВНЕДРЕНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

21 преподаватель14 VR-проектов9 факультетов



ПРОЕКТ	РАЗРАБОТЧИК
Установка и настройка сетевого оборудования	Аникуев Сергей Викторович
Установка комплектующих для ПК	Богданова Светлана Викторовна
Производственная деятельность.	Шахова Валерия Николаевна,
Учет и отчетность в аптечной организации.	Зинченко Дмитрий Алексеевич
VR-проект Кадастровые работы	Иванников Дмитрий Игоревич,
	Жабин Андрей Александрович,
	Одинцов Станислав Владимирович
Ветроэнергетические установки	Коноплев Евгений Викторович
VR-тренажер - Доильного оборудования	Одноприенко Владимир,
	Немцев Алексей Геннадьевич
Зоологический музей	Пономарева Мария Евгеньевна
VR- деловая игра Проектирование кормоцеха	Сидельников Дмитрий Алексеевич,
	Годнева Екатерина Андреевна
Аудит сх. организации с применением VR-tech и Ar-Tech	Скляров Игорь Юрьевич
VR-производственная функция зависимости производства продукции	Скрипниченко Юрий Сергеевич
сельского хозяйства от численности работников и стоимости основных фондов	
Изучение технических спецификаций оборудования и сборка фермы для добычи криптовалют	Сорокин Анатолий Александрович
Производственная деятельность.	Ткачев Роман Владимирович,
Изучение устройства навесной системы трактора MT3 1523.	Федосов Данила Романович
Формирование виртуальный туров	Рязанцев Иван Иванович,
	—————————————————————————————————————
Проектирование системы отопления и изучение ее отдельных компонентов	Яновский Александр Александрович



#### Учебный контент

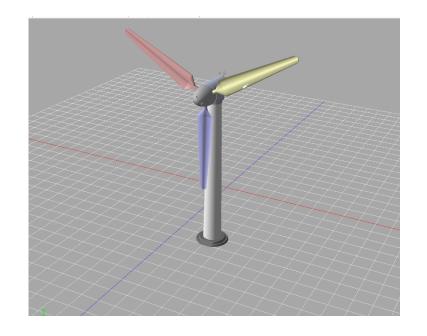


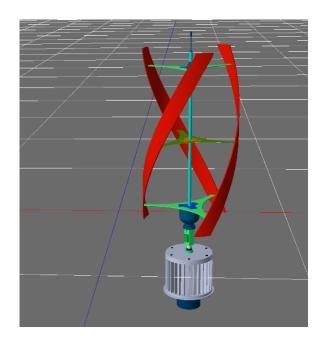
лидерами становятся

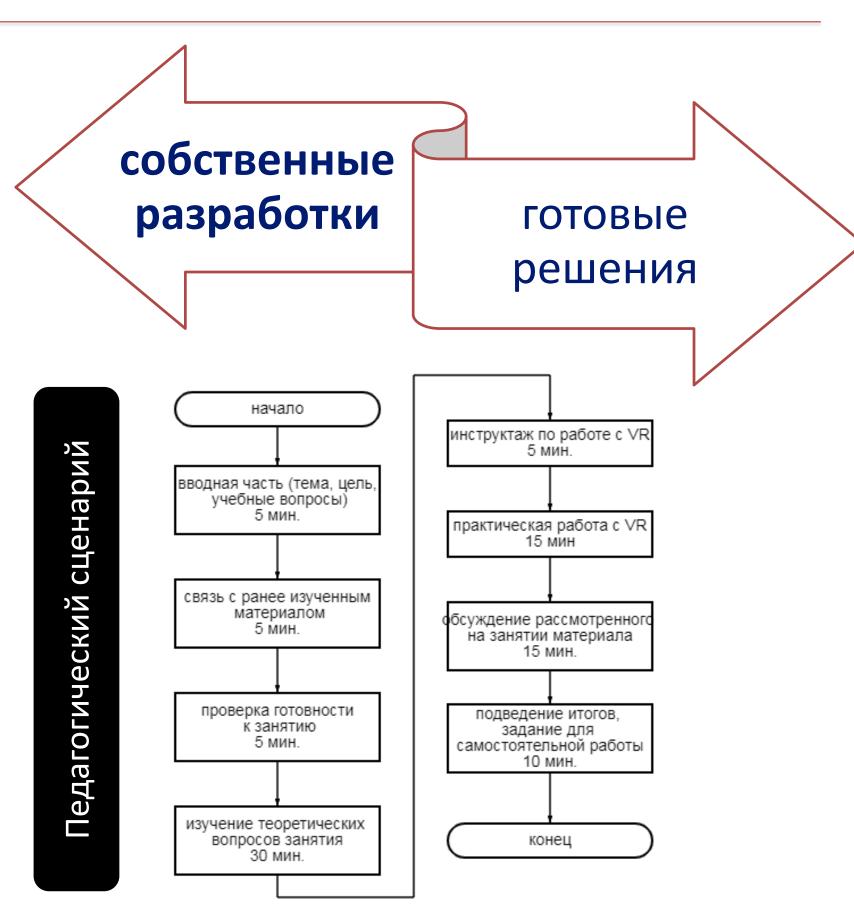
#### VR-проект «Ветроэнергетические установки»

Применение VR-технологии для отработки практических навыков в области ветроэнергетики

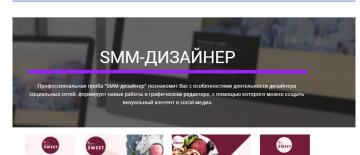








# СКРИНШОТ РЕЗУЛЬТАТА





Давайте попробуем окунуться в профессию SMM-дизайнера, нтобы убедиться насколько это интересная и не рутинная работа

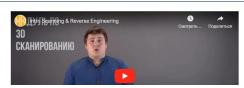






INTRO 3D СКАНИРОВАНИЕ

Модуль "Intro 3D сканирование" познакомит Вас с трехмерным сканированием. Научит переносить реальные объекты в цифровой мир с помощь программного обеспечения Range Vision, а также научит дорабатывать объекты трехмерного сканирования в программе Autodesk Fusion 360.



P I		
A	В	С
Отметка времени	Опишите кратко и тезисно, понравилось ли Вам увиденное? Почему?	Хотели бы Вы увидеть больше из этого направления?
10.11.2021 13:11:48	Да. Данное видео отразило суть работы, которая мне очень нравилась и до этого. Сейчас я еще более уверена в выборе.	Да
10.11.2021 16:36:17	Все интересно, буду пробовать	Написание текстов, контен лист, видео

A	В	С
Отметка времени	Опишите кратко и тезисно, понравилось ли Вам увиденное? Почему?	Хотели бы Вы увидеть больше из этого направления?
10.11.2021 13:11:48	Да. Данное видео отразило суть работы, которая мне очень нравилась и до этого. Сейчас я еще более уверена в выборе.	Да
10.11.2021 16:36:17	Все интересно, буду пробовать	Написание текстов, контен лист, видео

# Демонстрация работы сервисов цопп

https://copp26.ru/ Сайт



https://edu.copp26.ru/урсы ЦОПП

Каждый день мы работаем над созданием новых курсов для Вас

LMS

Приоритет 2030
Аспекты фармацевтическо й деятекльности

и разтекльности

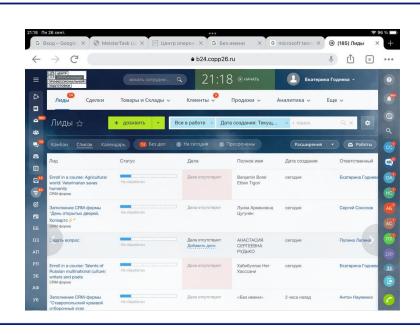
компетенции будущего
Внедрение цифровых я проба

"Введение в 3D"

Компетенции будущего
Профессиональна я проба
"Введение в 3D"

Компетенции будущего
Профессиональна я проба
"Введение в 3D"

Битрикс 24<br/>
Управление<br/>
процессами



цопп ск

Маркетплейс ДПО





#### Спасибо за внимание!