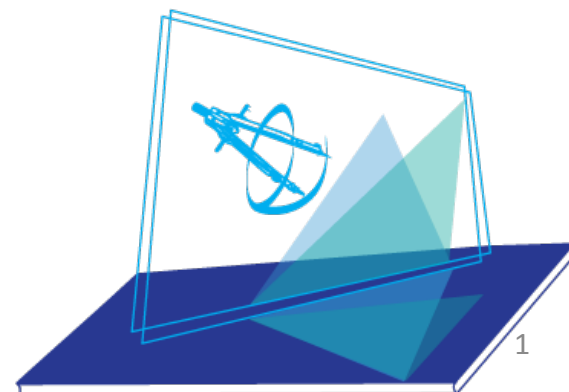




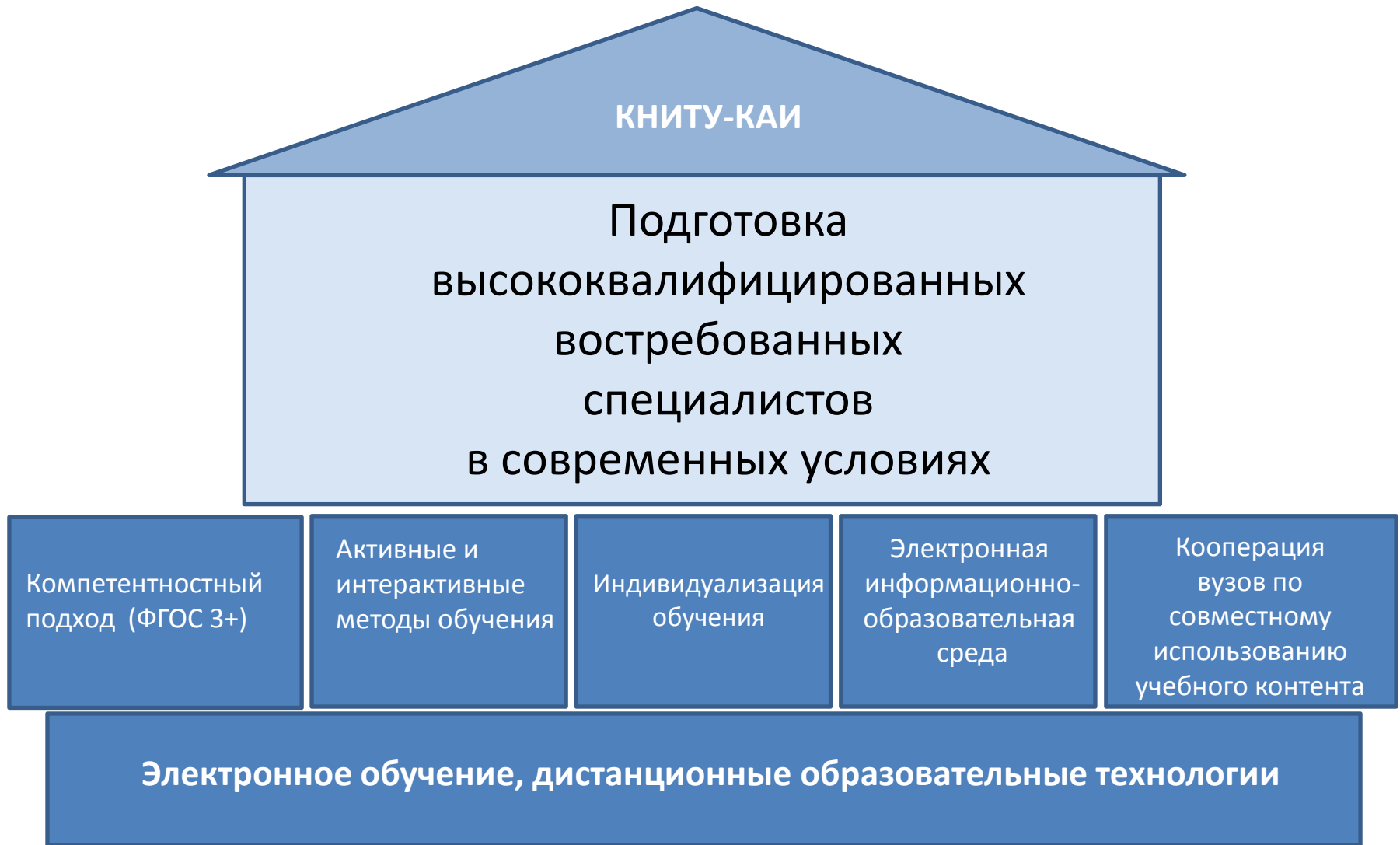
Перспективный план внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в КНИТУ-КАИ на 2016 - 2020 гг.

Презентация проекта «Перспективный план внедрения ЭО, ДОТ в КНИУ-КАИ»
(стр. 1 - 31)

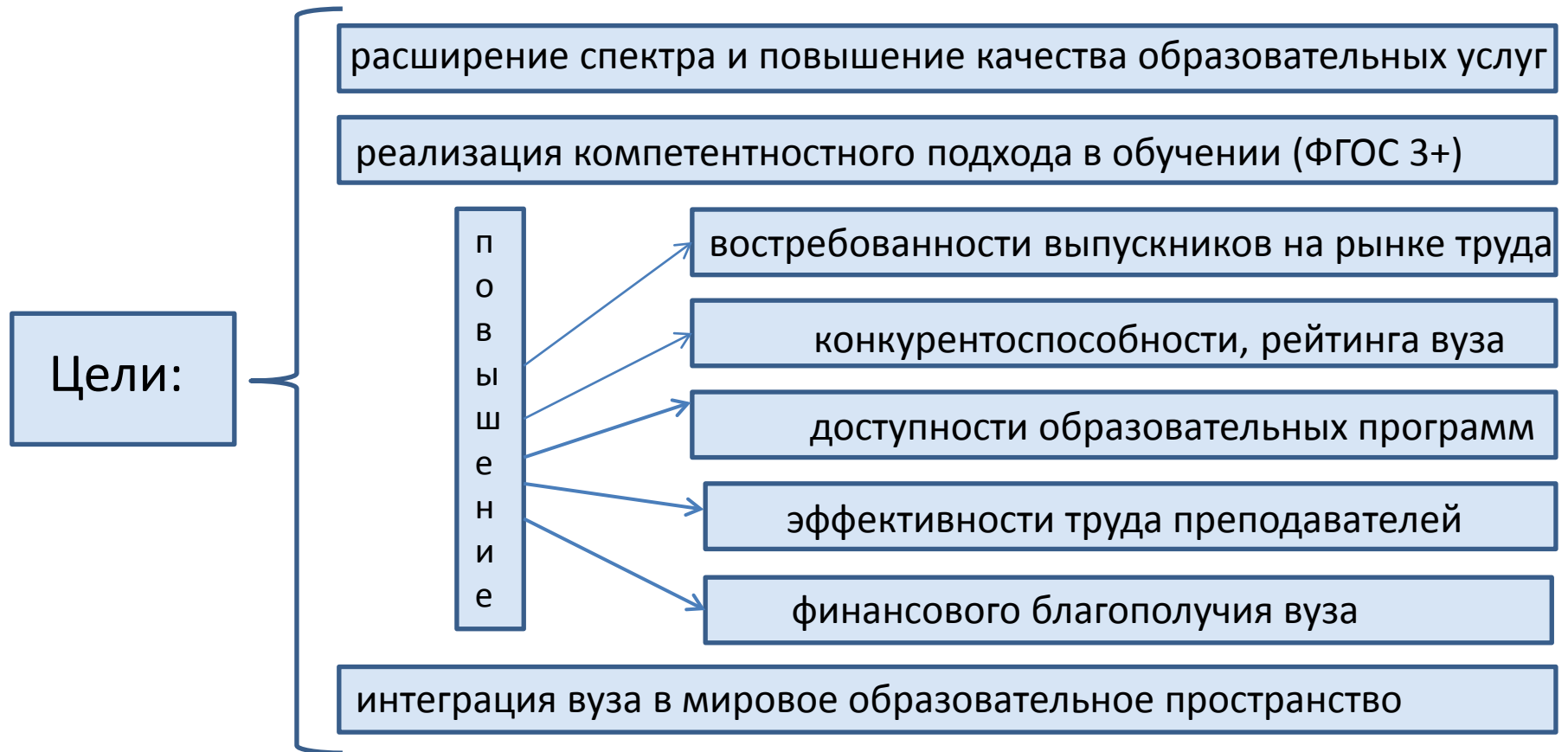
Отдел электронных технологий в образовании



Зачем вузу нужно внедрять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии?



Цели внедрения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в КНИТУ-КАИ



См. Раздел 2. «Резюме перспективного плана» проекта «Перспективный план внедрения ЭО, ДОТ в КНИУ-КАИ»

Стратегические инициативы (направления внедрения ЭО, ДОТ)

Модели обучения с ЭО, ДОТ:

- веб-поддержка обучения
(до 30% учебной нагрузки – ЭО, ДОТ)
- смешанное обучение
(30% – 80%)
- полное электронное
(дистанционное) обучение
по ООП и ДОП
(80% – 100%)



См. Раздел 3. «Дорожная карта развития КНИТУ-КАИ на 2016-2020 гг.» проекта «Перспективный план внедрения ЭО, ДОТ в КНИТУ-КАИ»

Задачи, решаемые в рамках направления «Формирование и развитие условий применения ЭО, ДОТ»

Создание
условий для
применения
ЭО, ДОТ

1. Создание и развитие материально-технической базы применения ЭО, ДОТ
2. Формирование, сопровождение и развитие электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС)
3. Координация деятельности подразделений (учебных, административных, научно-исследовательских, вспомогательных)
4. Научные исследования в области методики и технологий ЭО, ДОТ
5. Обучение ППС методологии и технологиям электронного обучения
6. Изучение и внедрение лучшего опыта российских и зарубежных вузов (в т.ч. MOOC и других открытых электронных образовательных ресурсов)

См. Раздел 3. «Дорожная карта развития КНИТУ-КАИ на 2016 – 2020 гг.»

Задачи, решаемые в рамках направления «Реформирование учебного процесса»

Реорганизация учебного процесса

1. Создание и развитие нормативно-правовой базы применения ЭО, ДОТ

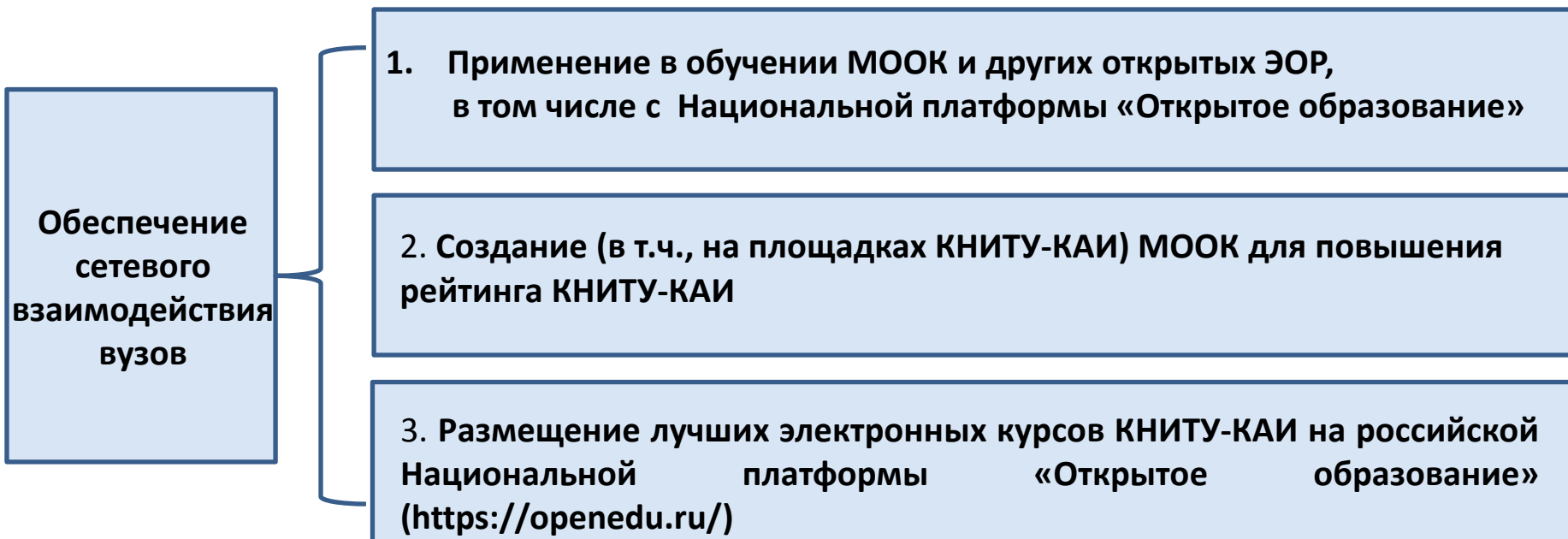
2. Плановое внедрение следующих моделей обучения:

- веб-поддержка обучения (до 30% учебной нагрузки – ЭО, ДОТ)
- смешанное обучение (30% – 80%)
- полное электронное (дистанционное) обучение в рамках основных и дополнительных образовательных программ (80% – 100%)

3. Обеспечение учебного процесса электронными курсами и ЭОР высокого качества, включая:

- виртуальные лабораторные работы и практикумы
- учебные видеоматериалы,
- симуляторы
- элементы 3D-миров
- элементы геймификации и т.д.

Задачи, решаемые в рамках направления «Организация сетевого взаимодействия вузов»



См. Раздел 3. «Дорожная карта развития КНИТУ-КАИ на 2016 – 2020 гг.»

Варианты внедрения ЭО, ДОТ в вузе

Модели электронного обучения по видам образовательных программ и формам обучения (синим отмечены проработанные варианты)	Поддержка традиционного обучения (до 30% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Смешанное обучение (30% -80% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Дистанционное обучение (80% -- 100% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)
1. Основные образовательные программы (очное обучение)			
2. Основные образовательные программы (очно-заочное)			
3. Основные образовательные программы (заочное обучение)			
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)			
5. Дополнительные образовательные программы (проф. переподготовка)			
6. Дополнительные образовательные программы (2-е высшее)			

См. Раздел 4. «Возможные варианты внедрения ЭО, ДОТ в «разрезе» образовательных программ, форм и моделей обучения»

Характеристика вариантов внедрения ЭО, ДОТ в ООП

Модели ЭО по видам программ, формам обучения	Поддержка традиционного обучения (до 30% времени, -- ЭО, ДОТ)	Смешанное обучение (30% -80% ЭО, ДОТ)	Дистанционное обучение (80% - 100% ЭО, ДОТ)
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	• ЭО, ДОТ - СР обучаемых, (вне УП ООП, РПД и расписания занятий) • ЭК (для поддержки очных ООП) для новых (краткосрочных) ДОП (повышения квалификации) - коммерциализация	Перераспределение часов по УП: • Часть аудиторных занятий – СРС с ЭО, ДОТ • Часть остается в аудитории. • Проблемы: ✓ отбор дисциплин; ✓ качественный контент ; ✓ качественные КИМ, статистика; ✓ активные и интерактивные технологии использования ЭО, ДОТ... Использование в допобразовании	• Почти все дисциплины – ЭК в LMS (очно проводятся лишь обязательные лабораторные работы и защита выпускных работ). • Индивидуализация обучения • Общение реализуется синхронными (вебинары, чаты) и асинхронными (форумы, Wiki, обмен сообщениями, email, проверка заданий) способами. Замечание: Выгоднее открывать полностью дистанционные ООП после того как такие программы будут для 2-го высшего образования (ДОП)!

Характеристика вариантов внедрения ЭО, ДОТ в дополнительное образование

Модели ЭО по видам программ, формам обучения	Поддержка традиционного обучения (до 30% времени, -- ЭО, ДОТ)	Смешанное обучение (30% -80% ЭО, ДОТ)	Дистанционное обучение (80% -- 100% ЭО, ДОТ)
4.Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	Дополнительно к ООП (в поддержку очного) Коммерциализация: • для развития <u>коммерческого направления</u>. • для ППС КНИТУ-КАИ (1 раз в 3 года) – бесплатно; • для сторонних слушателей, - на коммерческой основе; • для студентов и ППС КНИТУ-КАИ – на льготных условиях.	Дополнительно к ООП (по смешанной модели): ЭК для ПК – из ЭК по ООП	Программы ПК – ЭО, ДОТ Достигаются сразу 3 цели: • обучение без отрыва от основной деятельности ; • возможность для заработка за счёт привлечения сторонних слушателей; • трудоустройство пенсионеров и ППС, которым не хватает нагрузки, отчисления в фонд развития ЭО, ДОТ в КНИТУ-КАИ.

От чего зависят сроки внедрения ЭО, ДОТ по представленным вариантам?

Сроки внедрения ЭО, ДОТ зависят от:

того, насколько изменяются учебные планы, рабочие программы, расписание

вариантов разработки программ (модернизация существующих, открытие новых)

полноты нормативной базы соответствующего варианта

количества необходимых изменений в организации учебного процесса

схемы и объёма финансирования

См. Раздел 4. «Возможные варианты внедрения ЭО, ДОТ в «разрезе» образовательных программ, форм и моделей обучения»

Изменение учебных планов, рабочих программ, расписание

Модели электронного обучения по видам образовательных программ и формам обучения (синим отмечены проработанные варианты)	Поддержка традиционного обучения (до 30% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Смешанное обучение (30% -80% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Дистанционное обучение (80% -- 100% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	нет	да	
2. Основные образовательные программы (очно-заочное)	нет	да	
3. Основные образовательные программы (заочное обучение)	нет	да	
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	нет	да	да
5. Дополнительные образовательные программы (проф. переподготовка)	нет	да	да
6. Дополнительные образовательные программы (2-е высшее)			

Нормативная база (количество необходимых документов)

Модели электронного обучения по видам образовательных программ и формам обучения (синим отмечены проработанные варианты)	Поддержка традиционного обучения (до 30% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Смешанное обучение (30% -80% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Дистанционное обучение (80% -- 100% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	9	26	
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	7	20	22

См. «Перечень документов по ЭО, ДОТ.xls» (листы 1 - 8)

Реорганизация учебного процесса (количество крупных мероприятий)

Модели электронного обучения по видам образовательных программ и формам обучения (синим отмечены проработанные варианты)	Поддержка традиционного обучения (до 30% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Смешанное обучение (30% -80% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)	Дистанционное обучение (80% -- 100% времени, отведённого учебным планом на изучение дисциплины отводится на ЭО, ДОТ)
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	3	11	
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	3	8	8

Цели внедрения ЭО, ДОТ (по направлениям)

Направления внедрения ЭО, ДОТ	Цели
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	Ц.1.1. Повышение качества и эффективности обучения за счёт внедрения прогрессивных технологий ЭО, ДОТ. Ц.1.2. Повышение эффективности труда преподавателей (в частности, за счёт исключения дублирования разработок электронных курсов, использования открытых образовательных ресурсов). Ц.1.3. Формирование культуры использования ЭО, ДОТ у преподавателей и студентов КНИТУ-КАИ.
2. Основные образовательные программы (очно-заочное)	Ц.1.1 – Ц.1.3 Ц.2.1. Высвобождение аудиторного фонда КНИТУ-КАИ.
3. Основные образовательные программы (заочное обучение)	Ц.1.1 – Ц.1.3 Ц.2.1 Ц.3.1 – расширение контингента обучаемых за счёт лиц с ОВЗ и жителей ближнего зарубежья Ц.3.2 – привлечение к преподаванию (с использованием ДОТ) лучших специалистов из российских и зарубежных вузов Ц.3.3 – увеличение количества ООП на коммерческой основе
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	Ц.1.1 – Ц.1.3. Ц.4.1 Повышение рентабельности дополнительного образования в КНИТУ-КАИ, получение дополнительной прибыли, в том числе за счёт расширения контингента и увеличения количества слушателей.
5. Дополнительные образовательные программы (проф. переподготовка)	Ц.1.1 – Ц.1.3. Ц.2.1. Ц.4.1 Ц.5.1 – увеличение количества ДОП, реализуемых на коммерческой основе
6. Дополнительные образовательные программы (2-е высшее)	Ц.1.1 – Ц.1.3 Ц.2.1, Ц.3.1 Ц.5.1

Основные мероприятия (по направлениям)

Направления внедрения	Основные мероприятия
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	ОМ.1.1. Обучение преподавателей использованию ЭО, ДОТ (повышение квалификации). ОМ.1.2. Обеспечение условий для самообучения ППС использованию ЭО, ДОТ. ОМ.1.3. Консультации ППС по методике и технологиям ЭО, ДОТ («выездные» семинары-консультации в институтах, регулярные вебинары) ОМ.1.4. Поддержка информационных разделов Портала электронного обучения. ОМ.1.5. Создание электронной информационно-образовательной среды. ОМ.1.6. Формирование материально-технической базы (МТБ) применения ЭО, ДОТ ОМ.1.7. Разработка нормативной базы применения ЭО, ДОТ для поддержки очного обучения
2. Основные образовательные программы (очно-заочное)	ОМ.1.1. – ОМ.1.6. О.2.1. Разработка нормативной базы применения ЭО, ДОТ для смешанного обучения по ООП О.2.2. Разработка требований к МТБ (оборудование, программное обеспечение, помещения, персонал) смешанного обучения по ООП и их обеспечение.
3. Основные образовательные программы (заочное обучение)	ОМ.1.1. – ОМ.1.6. О.3.1. Разработка локальной нормативной базы дистанционного обучения по ООП О.3.3. Модернизация МТБ применения ЭО, ДОТ с учётом требований дистанционного обучения (ПО для аутентификации личности, компьютерные мощности для хранения портфолио и т.д.)
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	ОМ.1.4 – ОМ.1.6. ОМ.2.1 ОМ.4.1. Организация консультационной поддержки преподавателей (онлайн). ОМ.4.2. Разработка нормативной базы ЭО, ДОТ для поддержки очного обучения по ДОП.. ОМ.4.3. Формирование МТБ применения ЭО, ДОТ в рамках ДОП.
5. Дополнительные образовательные программы (проф. переподготовка)	ОМ.1.1. – ОМ.1.6. ОМ.4.1. О.5.1. Разработка нормативной базы применения ЭО, ДОТ в смешанном обучении по ДОП О.5.2. Разработка требований к МТБ смешанного обучения по ДОП и их обеспечение.
6. Дополнительные образовательные программы (2-е высшее)	ОМ.1.1. – ОМ.1.6. О.3.3. ОМ.4.1. О.6.1. Разработка нормативной базы дистанционного обучения по ДОП

Мотивация внедрения ЭО, ДОТ (по направлениям)

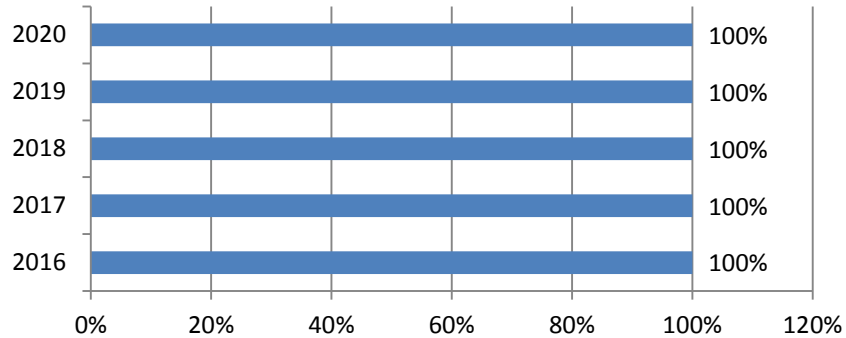
Направления внедрения ЭО, ДОТ	Мотивация
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	М.1.1. Учёт всех видов деятельности преподавателей по применению ЭО, ДОТ при расчёте рейтинговых показателей ППС. М.1.2. Нормирование (и соответствующая оплата) всех видов деятельности ППС по применению ЭО, ДОТ. М.1.3. Проведение конкурса «Лучший электронный курс», моральное и материальное поощрение победителей М.1.4. Премирование преподавателей, разработавших и успешно использующих электронные курсы по итогам года
2. Основные образовательные программы (очно-заочное)	М.1.1 – М.1.4.
3. Основные образовательные программы (заочное обучение)	М.1.1 – М.1.4
4. Дополнительные образовательные программы (повышение квалификации)	М.4.1. Финансовая схема, стимулирующая применение ЭО, ДОТ в ДОП, привлечение большего числа слушателей. М.4.2. Создание дополнительных «рабочих мест» для преподавателей (в том числе пенсионеров). М.4.3. Мотивация институтов к созданию ДОП на базе ООП, в том числе за счёт целевого отчисления части прибыли, полученной в ДОП, на развития ЭО, ДОТ.
5. Дополнительные образовательные программы (проф. переподготовка)	М.4.1. – М.4.3
6. Дополнительные образовательные программы (2-е высшее)	М.4.1. – М.4.3

Основные мероприятия (по направлениям)

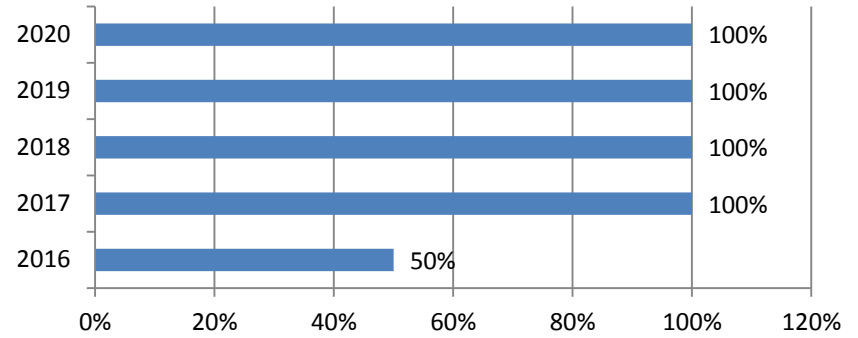
Направления внедрения	Ожидаемые результаты
1. Основные образовательные программы (очное обучение)	ОР.1.1. Наличие (к 2020 году) электронной версии контента 100% ООП. ОР1.2. Полностью разработанная нормативная база применения ЭО, ДОТ для электронной поддержки очного обучения (в т.ч. документы, нормирующие затраты рабочего времени ППС на все виды работ, связанных с использованием ЭО, ДОТ (см. М.1.1, М.1.2)). ОР1.3. ППС, прошедший обучение по программе повышения квалификации в области ЭО, ДОТ. ОР1.4. Сложившаяся практика применения ЭО, ДОТ в поддержку традиционного обучения
2. Основные образовательные программы (очно-заочное)	ОР.2.1. Смешанное обучение (к 2020 г.) по дисциплинам бакалавриата (50%) и магистратуры (90%) . ОР.2.2. Полностью разработанная нормативная база смешанного обучения по ООП. ОР.2.3. ППС, обученный применению ЭО, ДОТ в смешанном обучении. ОР.2.4. Сложившаяся практика применения ЭО, ДОТ в рамках смешанного обучения по ООП.
3. Основные образовательные программы (заочное обучение)	ОР.3.1. К 2020 г. : 50% дисциплин магистратуры и 25% – бакалавриата – по модели полного дистанционного обучения ОР.3.2. Полностью разработанная нормативная база полного дистанционного обучения по ООП. ОР.3.3. ППС, обученный применению дистанционного обучения. ОР.3.4. Сложившаяся практика применения дистанционного обучения по ООП.
4. Дополнительные образовательные программы ПК	ОР.4.1. Наличие (к 1 сентября 2019 г.) для всех ДОП электронной версии 100% учебных материалов. ОР.4.2. Полностью разработанная нормативная база электронной поддержки ДОП. ОР.4.3. Сложившаяся практика применения ЭО, ДОТ в поддержку ДОП.
5. Дополнительные образовательные программы (проф. переподготовка)	ОР.5.1. К 2020 г. : 75% дисциплин ДОП – по модели смешанного обучения ОР.5.2. Полностью разработанная нормативная база смешанного обучения по ДОП. ОР.5.3. 100% ППС, занятых в преподавании по ДОП, сертифицировано (или имеет опыт) по применению ЭО, ДОТ в смешанном обучении. ОР.5.4. Сложившаяся практика применения ЭО, ДОТ в рамках смешанного обучения по ДОП.
6. Дополнительные образовательные программы (2-е высшее)	ОР.6.1. К 2020 г. : 75% дисциплин ДОП – по модели полного дистанционного обучения ОР.6.2. Полностью разработанная нормативная база полного дистанционного обучения по ДОП ОР.6.3. 100% ППС, занятых в преподавании по ДОП, сертифицировано (или имеет опыт) в области применения дистанционного обучения. ОР.5.4. Сложившаяся практика применения ЭО, ДОТ в рамках дистанционного обучения по ДОП.

Плановые количественные показатели внедрения ЭО, ДОТ в КНИТУ-КАИ в 2016 – 2020 гг. - % дисциплин с электронной поддержкой в ООП

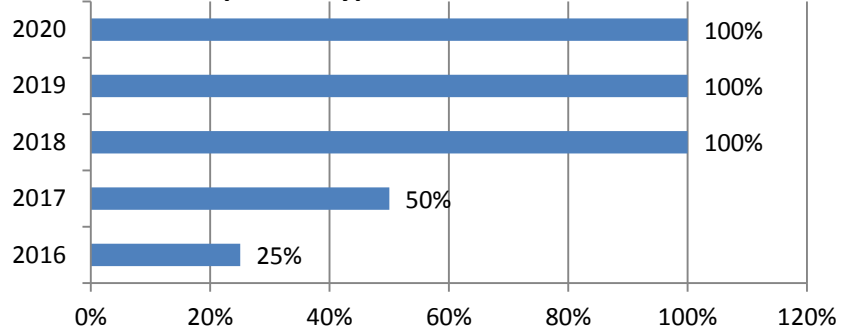
Бакалавриат, 1 курс



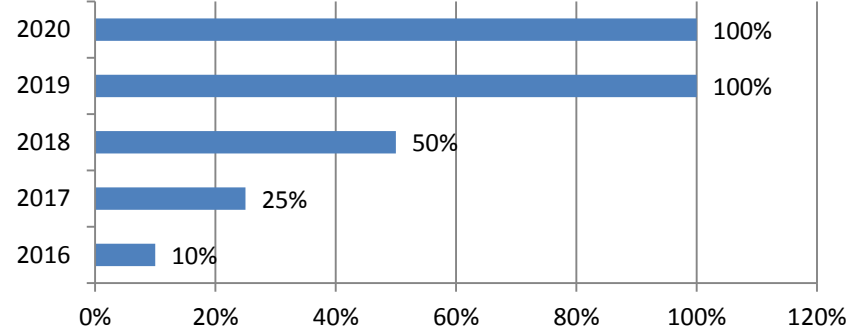
Бакалавриат, 2 курс



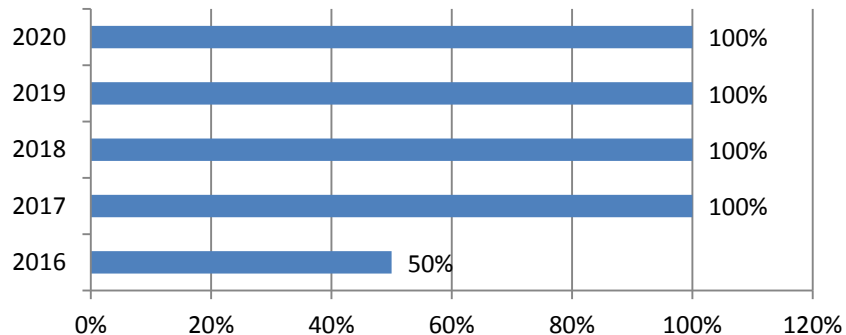
Бакалавриат, 3 курс



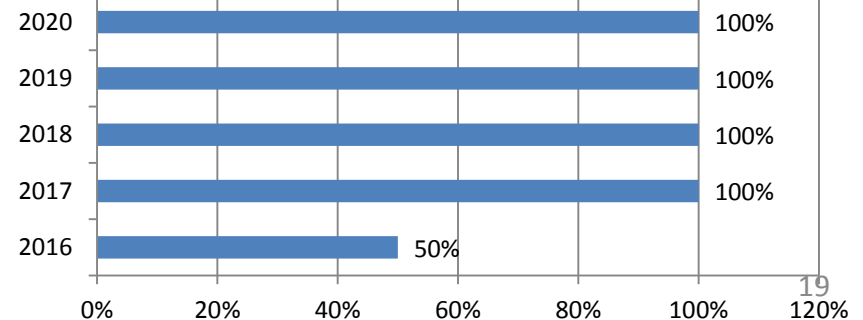
Бакалавриат, 4 курс



Магистратура, 1 год

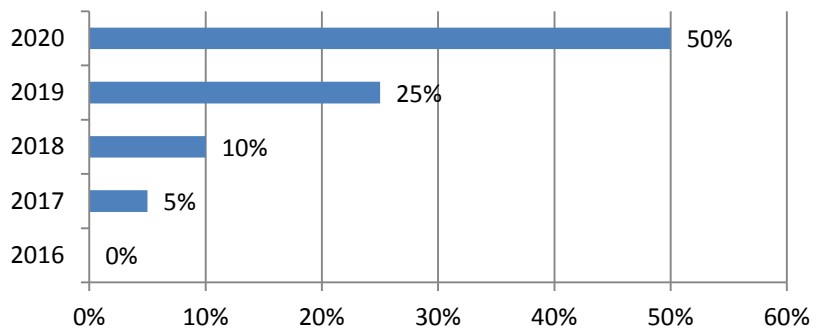


Магистратура, 2 год

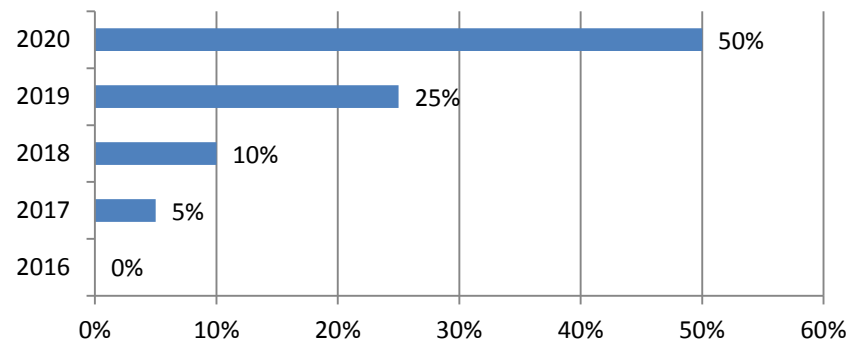


Плановые количественные показатели внедрения ЭО, ДОТ в КНИТУ-КАИ в 2016 – 2020 гг. - % дисциплин со смешанным обучением в ООП

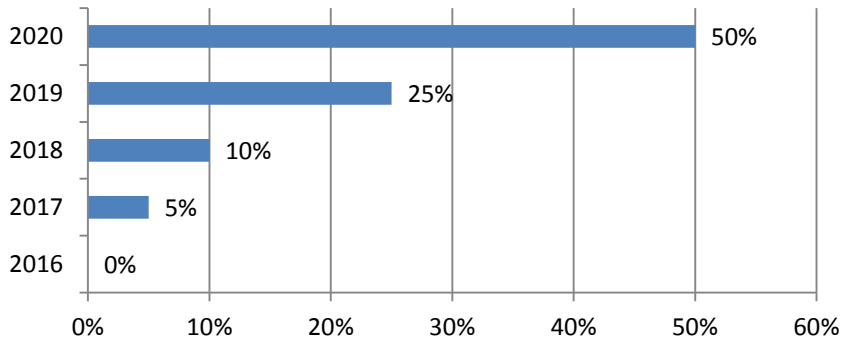
Бакалавриат, 1 курс



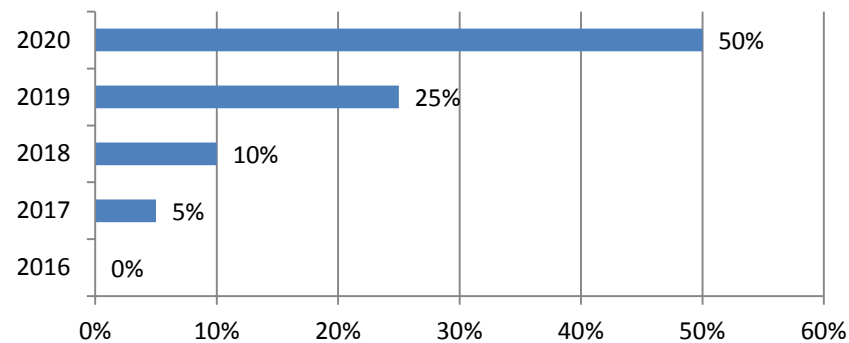
Бакалавриат, 2 курс



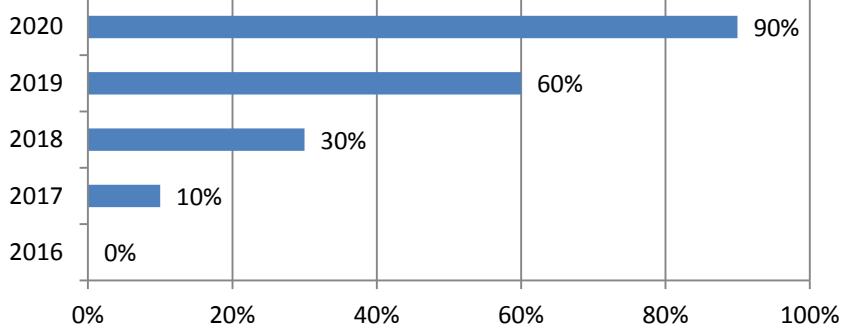
Бакалавриат, 3 курс



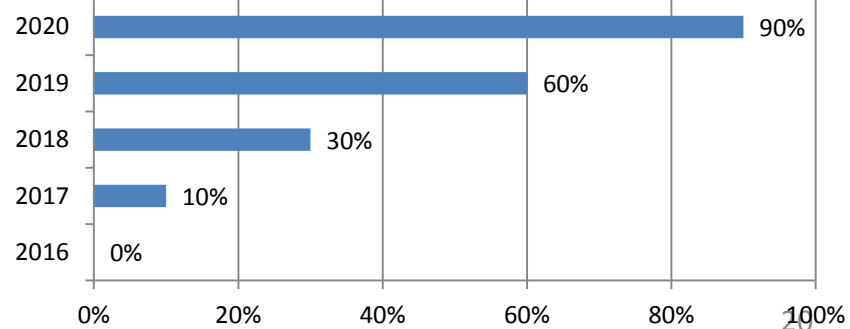
Бакалавриат, 4 курс



Магистратура, 1 год

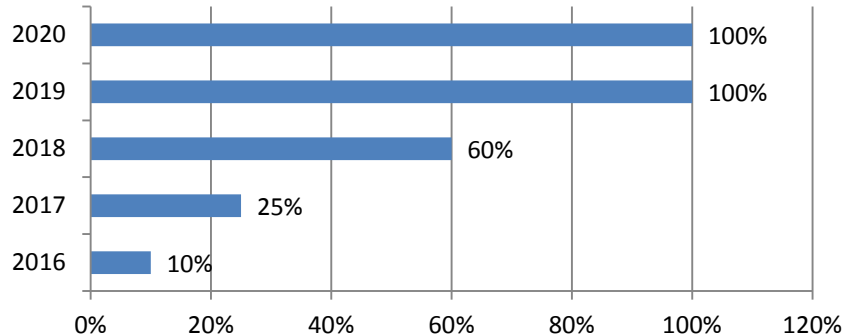


Магистратура, 2 год

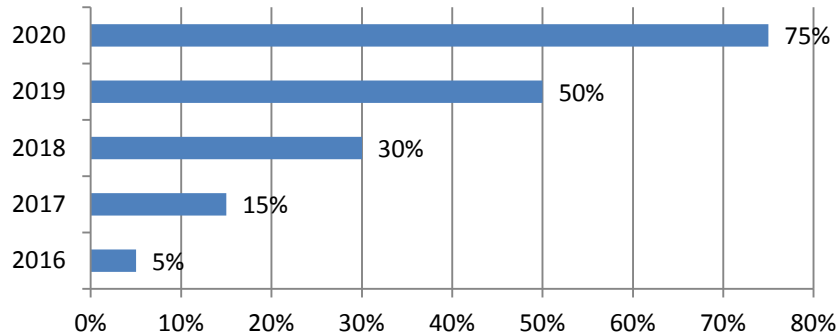


Плановые количественные показатели внедрения ЭО, ДОТ в КНИТУ-КАИ в 2016 – 2020 гг. - % дисциплин в ДОП с разными моделями

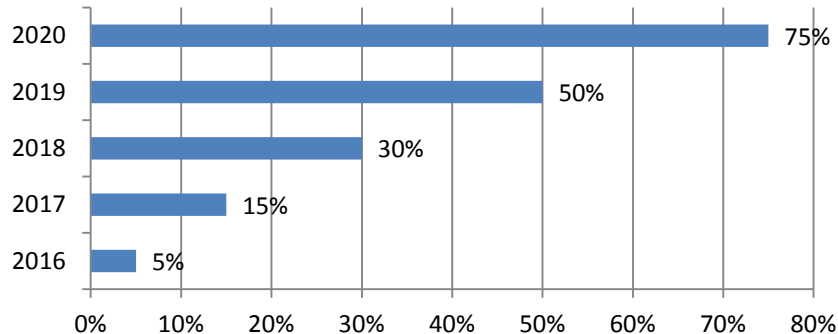
% дисциплин ДОП (повышение квалификации, переподготовка) с электронной поддержкой обучения



% дисциплин ДОП (повышение квалификации, переподготовка) со смешанным обучением



% дисциплин ДОП (повышение квалификации, переподготовка) с полностью дистанционным обучением





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Сотрудники Отдела :

Кашина О.А., oakashina@kai.ru

Устюгова В.Н., vnustyugova@kai.ru

Архипов Р.Е., reakhipov@kai.ru

Ермолаев И.С., isermolaev@kai.ru

Шакиров И.И., iishakirov@kai.ru

Советник ректора

Ившина Г.В., gvivshina@kai.ru

<http://eto.kai.ru/>

<https://portal.kai.ru/web/eto>

